

# DENON

AV SURROUND RECEIVER

## AVR-1906

---

OPERATING INSTRUCTIONS

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

INSTRUCCIONES DE OPERACION

GEBRUIKSAANWIJZING

BRUKSANVISNING



**CAUTION**  
**RISK OF ELECTRIC SHOCK**  
**DO NOT OPEN**



**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.**



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.**

#### • DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product, to which this declaration relates, is in conformity with the following standards: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 and EN61000-3-3.  
Following the provisions of 73/23/EEC, 89/336/EEC and 93/68/EEC Directive.

#### • ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Wir erklären unter unserer Verantwortung, daß dieses Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Standards entspricht: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 und EN61000-3-3.  
Entspricht den Verordnungen der Direktive 73/23/EEC, 89/336/EEC und 93/68/EEC.

#### • DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux standards suivants: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 et EN61000-3-3.  
D'après les dispositions de la Directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.

#### • DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiariamo con piena responsabilità che questo prodotto, al quale la nostra dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti normative: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 e EN61000-3-3.  
In conformità con le condizioni delle direttive 73/23/EEC, 89/336/EEC e 93/68/EEC.  
QUESTO PRODOTTO E' CONFORME  
AL D.M. 28/08/95 N. 548

#### • DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto al que hace referencia esta declaración, está conforme con los siguientes estándares: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 y EN61000-3-3.  
Siguiendo las provisiones de las Directivas 73/23/EEC, 89/336/EEC y 93/68/EEC.

#### • EENVORMIGHEIDSVERKLARING

Wij verklaren uitsluitend op onze verantwoordelijkheid dat dit produkt, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 en EN61000-3-3.  
Volgens de bepalingen van de Richtlijnen 73/23/EEC, 89/336/EEC en 93/68/EEC.

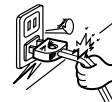
#### • ÖVERENSSTÄMMELSEINTYG

Härmed intygas helt på eget ansvar att denna produkt, vilken detta intyg avser, uppfyller följande standarder: EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 och EN61000-3-3.  
Enligt stadgarna i direktiv 73/23/EEC, 89/336/EEC och 93/68/EEC.

## NOTE ON USE / HINWEISE ZUM GEBRAUCH / OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION / NOTE SULL'USO NOTAS SOBRE EL USO / ALVORENS TE GEBRUIKEN / OBSERVERA



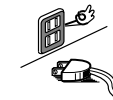
- Avoid high temperatures. Allow for sufficient heat dispersion when installed in a rack.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen. Beachten Sie, daß eine ausreichend Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird.
- Eviter des températures élevées. Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère.
- Evitate di esporre l'unità a temperature alte. Assicuratevi che ci sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio.
- Evite altas temperaturas. Permite la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola.
- Vermijd hoge temperaturen. Zorg voor een degelijk hitteafvoer indien het apparaat op een rek wordt geplaatst.
- Undvik höga temperaturer. Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack.



- Handle the power cord carefully. Hold the plug when unplugging the cord.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um. Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen.
- Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution. Tenir la prise lors du débranchement du cordon.
- Maneggiare il filo di alimentazione con cura. Agitare per la spina quando scollegate il cavo dalla presa.
- Maneje el cordón de energía con cuidado. Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía.
- Hanter het netsnoer voorzichtig. Houd het snoer bij de stekker vast wanneer deze moet worden aan- of losgekoppeld.
- Hantera nätkabeln varsamt. Håll i kabeln när den kopplas från el-uttaget.



- Keep the apparatus free from moisture, water, and dust.
- Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Staub fern.
- Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et la poussière.
- Tenete l'unità lontana dall'umidità, dall'acqua e dalla polvere.
- Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo.
- Laat geen vochtigheid, water of stof in het apparaat binnendringen.
- Utsätt inte apparaten för fukt, vatten och damm.



- Unplug the power cord when not using the apparatus for long periods of time.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker.
- Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Disinnestare il filo di alimentazione quando avete l'intenzione di non usare il filo di alimentazione per un lungo periodo di tempo.
- Desconecte el cordón de energía cuando no utilice el equipo por mucho tiempo.
- Neem altijd het netsnoer uit het stopcontact wanneer het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.
- Koppla ur nätkabeln om apparaten inte kommer att användas i lång tid.



- \* (For apparatuses with ventilation holes)
- Do not obstruct the ventilation holes.
- Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Ne pas obstruer les trous d'aération.
- Non coprite i fori di ventilazione.
- No obstruya los orificios de ventilación.
- De ventilatieopeningen mogen niet worden geblokkeerd.
- Tapp inte till ventilationsöppningarna.



- Do not let foreign objects into the apparatus.
- Keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen lassen.
- Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil.
- E' importante che nessun oggetto è inserito all'interno dell'unità.
- No deje objetos extraños dentro del equipo.
- Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen.
- Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten.



- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the apparatus.
- Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen.
- Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil.
- Assicuratevi che l'unità non venga in contatto con insetticidi, benzolo o solventi.
- No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo.
- Laat geen insektenverdelgende middelen, benzine of verfdunner met dit apparaat in contact komen.
- Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensen och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.



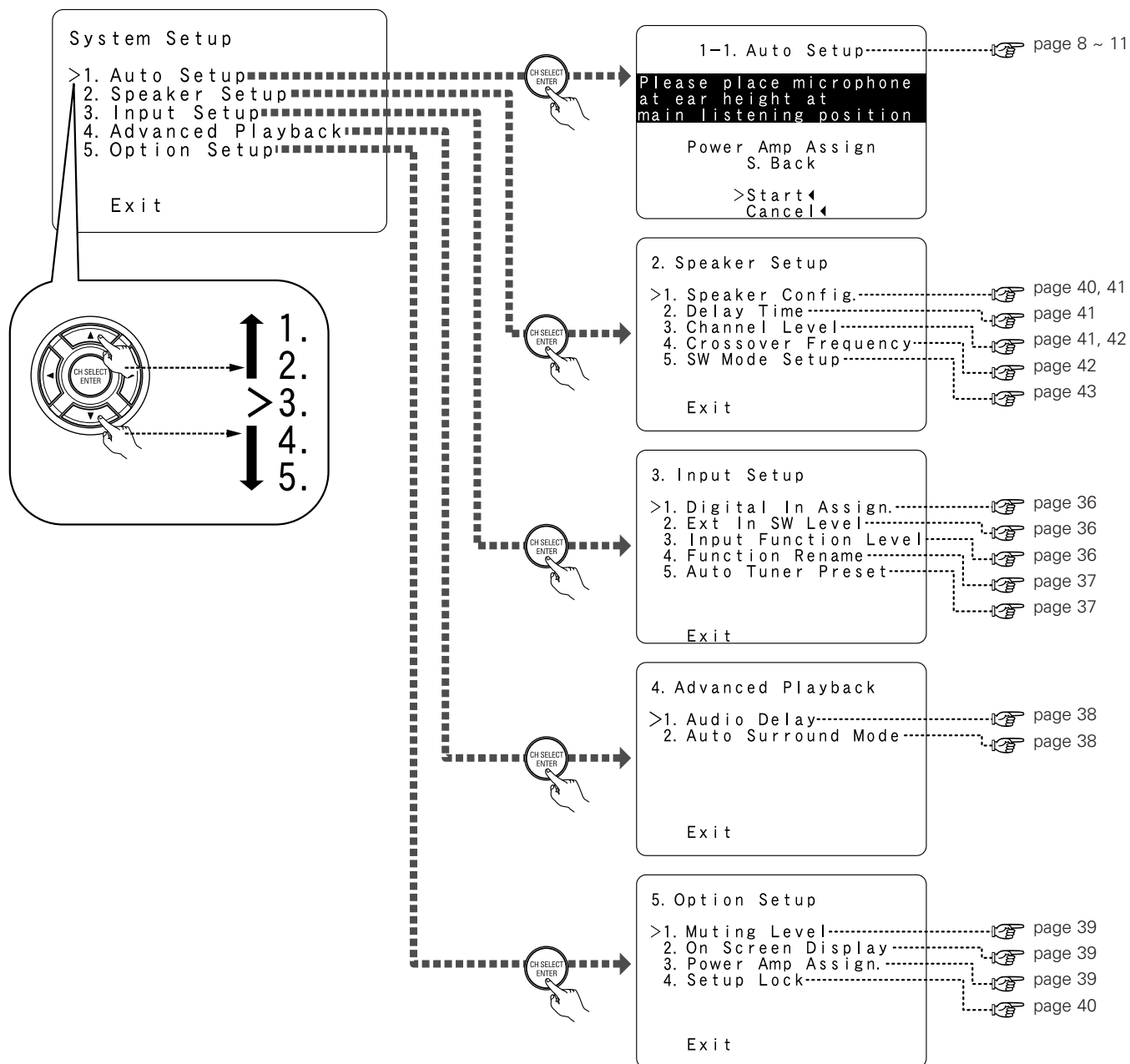
- Never disassemble or modify the apparatus in any way.
- Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder auf jegliche Art zu verändern.
- Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre.
- Non smontare mai, nè modificate l'unità in nessun modo.
- Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera.
- Nooit dit apparaat demonteren of op andere wijze modificeren.
- Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.

## CAUTION

- Minimum distances around the apparatus for sufficient ventilation.
- The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, table-cloths, curtains, etc..

- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
- Attention should be drawn to the environmental aspects of battery disposal.
- The use of apparatus in tropical and/or moderate climates.

■ System setup menu / Systemsetup-Menü / Menu de configuration système / Menu di configurazione del sistema / Menú System Setup / System Setup-menu / Systeminställningsmeny



# Getting Started

## Contents

Getting Started	
Accessories .....	2
Before using .....	2
Cautions on installation .....	2
Cautions on handling .....	2
Preparing the remote control unit .....	2
Inserting the batteries .....	3
Operating range of the remote control unit .....	3
Part names and functions	
Front panel .....	3
Remote control unit .....	4
Easy Setup and Operation	
Easy setup flow .....	4
Speaker system layout .....	5
Speaker connections .....	5, 6
Connecting a DVD player and monitor TV .....	7
Auto Setup	
Connecting a microphone .....	8
Turning on the power .....	8
Starting Auto Setup .....	9
About error messages .....	10
Check of the measurement results .....	10, 11
Playing a DVD with surround sound .....	11
Connecting Other Sources	
Cable indications .....	11
The video conversion function .....	12
On-screen display signals .....	12
Connecting a TV/DBS tuner .....	13
Connecting a video camera or video game .....	13
Connecting the external inputs (EXT. IN) terminals .....	13
Connecting a CD player .....	13
Connecting a VCR .....	14
Connecting a tape deck .....	14
Connecting a CD recorder or MD recorder .....	14
Connecting the antenna terminals .....	15
Connecting the pre-out terminals .....	15
Connecting the power supply cord .....	15

Basic Operation	
Playback	
Playing the input source .....	16
Playback using the external input	
(EXT. IN) terminals .....	16
Turning the sound off temporarily (MUTING) .....	16
Listening over headphones .....	17
Combining the currently playing sound	
with the desired image (VIDEO SELECT) .....	17
Selecting the front speakers .....	17
Checking the currently playing	
program source .....	17
Input mode .....	17, 18
Surround	
Playing audio sources (CDs and DVDs)	
2-channel playback modes .....	18
Dolby Pro Logic IIx (Dolby Pro Logic II) mode .....	19, 20
DTS NEO:6 mode .....	20
Dolby Digital mode and DTS surround .....	21, 22
Night mode .....	23
Adjusting the audio delay .....	23
DENON original surround modes	
Surround modes and their features .....	24
DSP surround simulation .....	25
Tone control setting	
• Adjusting the sound quality .....	26
• Tone defeat mode .....	26
Channel Level .....	26
Listening to the radio	
Auto preset memory .....	27
Auto tuning .....	27
Manual tuning .....	28
Preset stations .....	28
Checking the preset stations .....	28
Recalling preset stations .....	28
RDS (Radio Data System) .....	28
RDS search .....	29
PTY search .....	29
TP search .....	29
RT (Radio Text) .....	30

## Advanced Operation

### Remote control unit

Operating DENON audio components .....	30
Preset memory .....	31
Operating a component stored in the	
preset memory .....	31 ~ 33
Punch through .....	33

### Other functions

Playing one source while recording another	
(REC OUT mode) .....	34
Last function memory .....	34
Initialization of the microprocessor .....	34

## Advanced Setup – Part 1

Navigating through the System Setup Menu .....	35
On-screen display and front display .....	35
Input Setup	
Setting the Digital In Assign. ....	36
Setting the Ext In SW Level .....	36
Setting the Input Function Level .....	36
Setting the Function Rename .....	37
Setting the Auto Tuner Preset .....	37
Advanced Playback	
Setting the Audio Delay .....	38
Setting the Auto Surround Mode .....	38
Option Setup	
Setting the Muting Level .....	39
Setting the On-Screen Display .....	39
Setting the Power Amplifier Assign. ....	39
Setting the Setup Lock .....	40

## Advanced Setup – Part 2

### Speaker Setup

Setting the Speaker Config. ....	40, 41
Setting the Delay Time .....	41
Setting the Channel Level .....	41, 42
Setting the Crossover Frequency .....	42
Setting the SW Mode Setup .....	43
System setup items and default values .....	44, 45

## Troubleshooting .....

## Additional information .....

## Specifications .....

## List of preset codes .....End of this manual

## Getting Started

Thank you for choosing the DENON AVR-1906 A/V Surround Receiver. This remarkable component has been engineered to provide superb surround sound listening with home theater sources, such as DVD, as well as providing outstanding high fidelity reproduction of your favorite music sources. As this product is provided with an immense array of features, before you begin hookup and operation we recommend that you review the contents of this manual before proceeding.

## Accessories

Check that the following parts are included in addition to the main unit:

① Operating instructions .....1	⑤ AM loop antenna .....1
② Service station list .....1	⑥ FM indoor antenna .....1
③ Remote control unit (RC-979) .....1	⑦ Omnidirectional microphone.....1
④ R6P/AA batteries .....2	



## Before using

Pay attention to the following before using this unit:

### • Moving the unit

To prevent short-circuits or damaged wires in the connection cables, always unplug the power supply cord and disconnect the connection cables between all other audio components when moving the unit.

### • Before turning the power switch on

Check once again that all connections are correct and that there are not problems with the connection cables. Always set the power switch to the standby position before connecting and disconnecting connection cables.

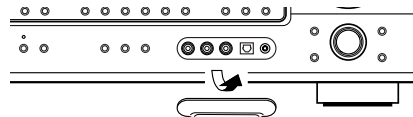
### • Store these instructions in a safe place.

After reading, store these instructions along with the warranty card in a safe place.

### • Note that the illustrations in these instructions may differ from the actual unit for explanation purposes.

### • V. AUX terminals

The AVR-1906's front panel is equipped with V. AUX terminals. Remove the cap covering the terminals when you want to use them.

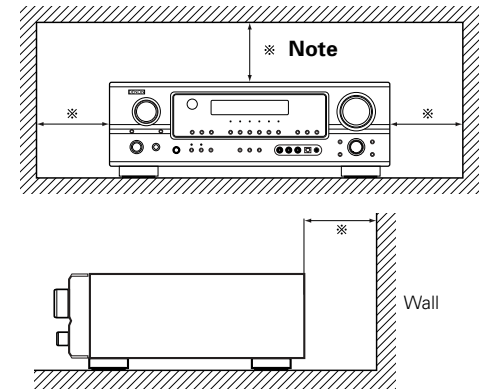


## Cautions on installation

Noise or disturbance of the picture may be generated if this unit or any other electronic equipment using microprocessors is used near a tuner or TV.

If this happens, take the following steps:

- Install this unit as far away as possible from the tuner or TV.
- Run the antenna wires from the tuner or TV away from this unit's power supply cord and input/output connection cables.
- Noise or disturbance tends to occur particularly when using indoor antennas or 300  $\Omega$ /ohm feeder wires. **We recommend using outdoor antennas and 75  $\Omega$ /ohm coaxial cables.**



### Note:

For heat dispersal, do not install this unit in a confined space such as a bookcase or similar enclosure.

## Cautions on handling

### • Switching the input source when input terminals are not connected.

A clicking noise may be produced if the input source is switched when nothing is connected to the input terminals. If this happens, either turn down the MASTER VOLUME control knob or connect components to the input terminals.

### • Muting of PRE OUT terminals, PHONES jack and SPEAKER terminals.

The PRE OUT terminals, PHONES jack and SPEAKER terminals include a muting circuit. Because of this, the output signals are greatly attenuated for several seconds after the power switch is turned on or the input source, surround mode or any other set-up is changed. If the volume is turned up during this time, the output will be very high after the muting circuit stops functioning. Always wait until the muting circuit turns off before adjusting the volume.

### • Whenever the power switch is in the STANDBY state, the unit is still connected to AC line voltage.

**Please be sure to turn off the power switch or unplug the cord when you leave home for, say, a vacation.**

### A NOTE ABOUT RECYCLING:

This product's packaging materials are recyclable and can be reused. Please dispose of any materials in accordance with the local recycling regulations. When discarding the unit, comply with local rules or regulations.

Batteries should never be thrown away or incinerated but disposed of in accordance with the local regulations concerning chemical waste.

This product and the accessories packed together constitute the applicable product according to the WEEE directive except batteries.



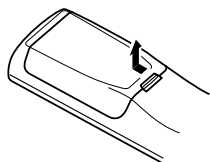
## Preparing the remote control unit

The included remote control unit (RC-979) can be used to operate not only the AVR-1906 but other remote control compatible DENON components as well. In addition, the memory contains control signals for other remote control units, so it can be used to operate non-DENON remote control compatible products.

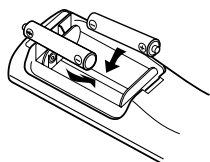
# Getting Started

## Inserting the batteries

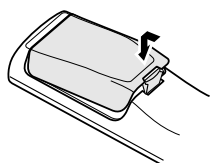
- 1 Remove the remote control unit's rear cover.



- 2 Set two R6P/AA batteries in the battery compartment in the indicated direction.



- 3 Put the rear cover back on.

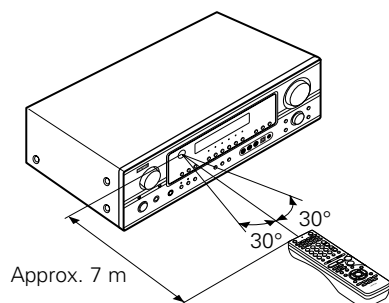


### Notes on batteries:

- Replace the batteries with new ones if the set does not operate even when the remote control unit is operated nearby the unit. (The included batteries are only for verifying operation.)
- When inserting the batteries, be sure to do so in the proper direction, following the “+” and “-” marks in the battery compartment.
- To prevent damage or leakage of battery fluid:
  - Do not use a new battery together with an old one.
  - Do not use two different types of batteries.
  - Do not short-circuit, disassemble, heat or dispose of batteries in flames.
- If the battery fluid should leak, carefully wipe the fluid off the inside of the battery compartment and insert new batteries.
- When replacing the batteries, have the new batteries ready and insert them as quickly as possible.

## Operating range of the remote control unit

- Point the remote control unit at the remote sensor on the main unit as shown in the diagram.
- The remote control unit can be used from a straight distance of approximately 7 meters from the main unit, but this distance will be shorter if there are obstacles in the way or if the remote control unit is not pointed directly at the remote sensor.
- The remote control unit can be operated at a horizontal angle of up to 30 degrees with respect to the remote sensor.



### NOTE:

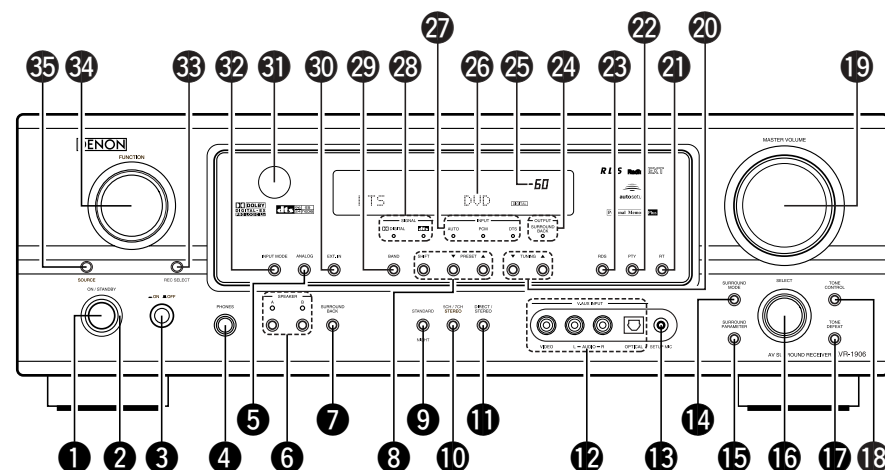
- It may be difficult to operate the remote control unit if the remote sensor is exposed to direct sunlight or strong artificial light.
- Do not press buttons on the main unit and remote control unit simultaneously. Doing so may result in malfunction.
- Neon signs or other devices emitting pulse-type noise nearby may result in malfunction, so keep the set as far away from such devices as possible.

# Getting Started

## Part names and functions

### Front panel

For details on the functions of these parts, refer to the pages given in parentheses ( ).



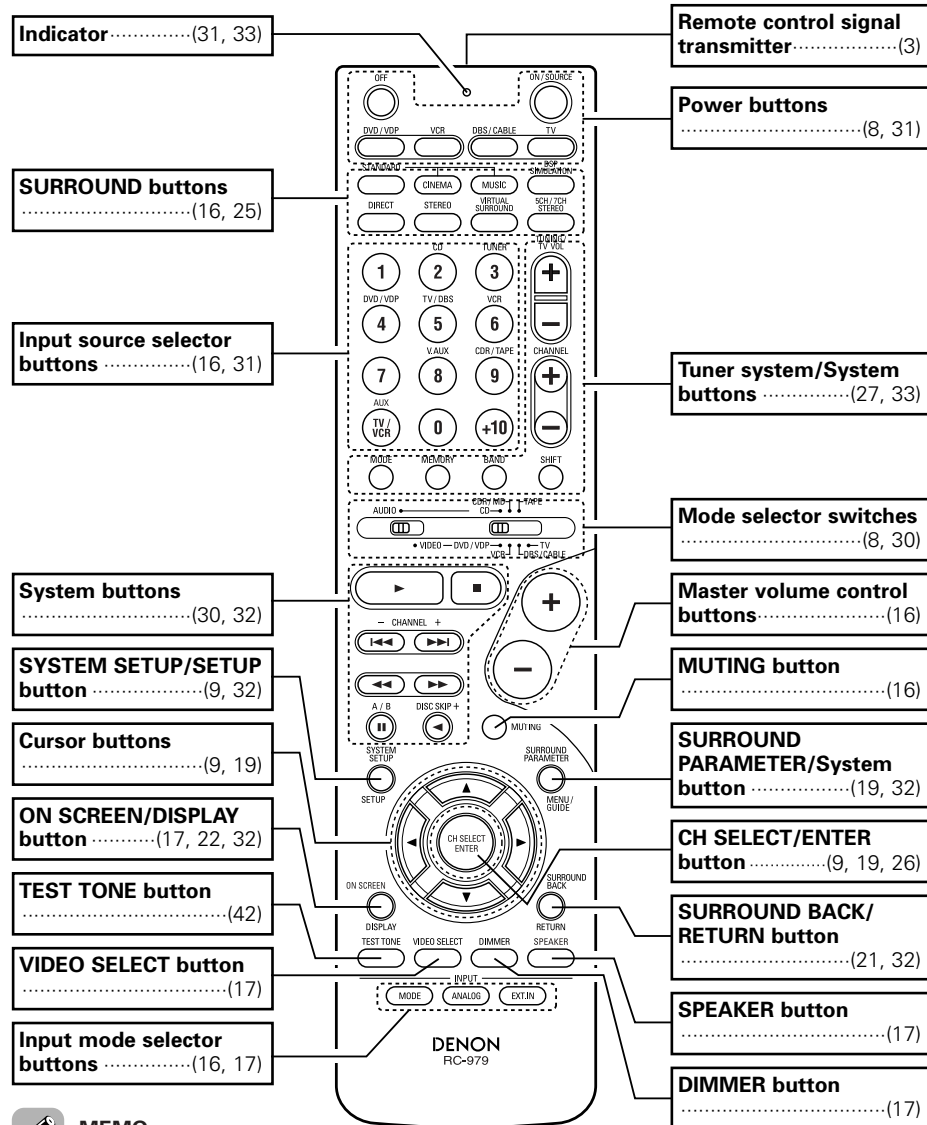
- |   |   |
|---|---|
| 1 Power ON/STANDBY switch .....(8)            | 18 TONE CONTROL button .....(26)            |
| 2 Power indicator .....(8)                    | 19 MASTER VOLUME control knob .....(16)     |
| 3 Power switch .....(8, 34)                   | 20 TUNING ▲ (up)/▼ (down) buttons .....(27) |
| 4 Headphones jack (PHONES) .....(17)          | 21 RT button .....(30)                      |
| 5 ANALOG button .....(18)                     | 22 PTY button .....(29)                     |
| 6 SPEAKER A/B buttons .....(17, 34)           | 23 RDS button .....(29)                     |
| 7 SURROUND BACK button .....(21)              | 24 OUTPUT indicator .....(21)               |
| 8 Preset station select buttons .....(27, 28) | 25 Master volume indicator .....(16)        |
| 9 STANDARD/NIGHT button .....(19 ~ 23)        | 26 Display                                  |
| 10 5CH/7CH STEREO button .....(24)            | 27 INPUT mode indicator .....(18)           |
| 11 DIRECT/STEREO button .....(18)             | 28 SIGNAL indicator .....(18)               |
| 12 V. AUX INPUT terminals .....(13)           | 29 BAND button .....(27)                    |
| 13 SETUP MIC jack .....(8)                    | 30 EXT. IN button .....(16)                 |
| 14 SURROUND MODE button .....(16)             | 31 Remote control sensor .....(3)           |
| 15 SURROUND PARAMETER button .....(19)        | 32 INPUT MODE button .....(17)              |
| 16 SELECT knob .....(16, 19, 26)              | 33 REC SELECT button .....(34)              |
| 17 TONE DEFEAT button .....(26)               | 34 FUNCTION knob .....(16, 34)              |
|   | 35 SOURCE button .....(16)                  |



## Getting Started

### Remote control unit

For details on the functions of these parts, refer to the pages given in parentheses ( ).

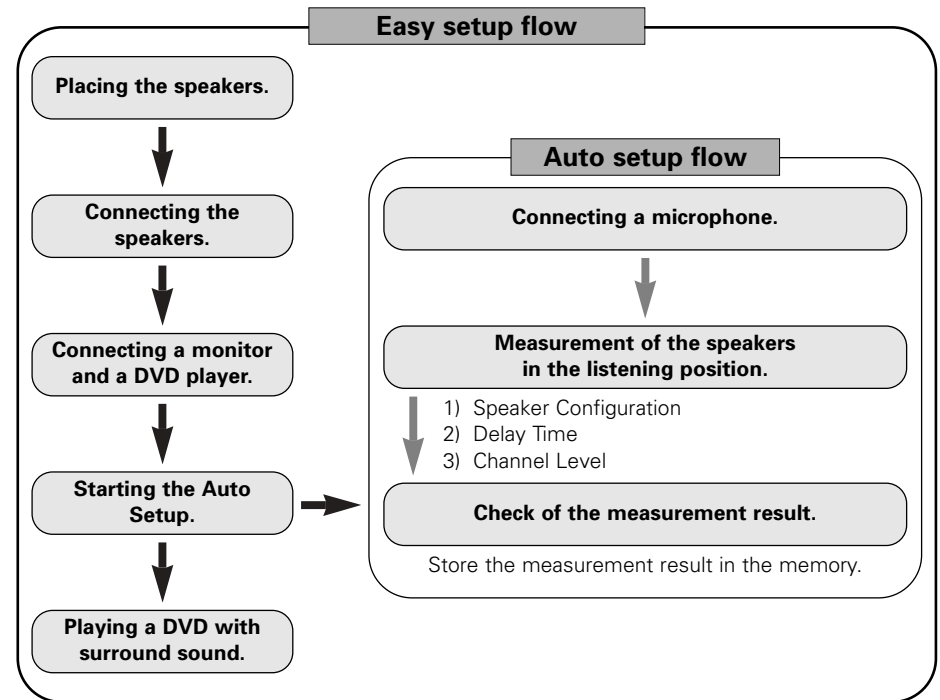


### MEMO

- The Dolby Surround Pro Logic II(x) Cinema or Music mode can be chosen directly by pressing the **CINEMA** or **MUSIC** button on the remote control unit during playback in the Dolby Surround Pro Logic II(x) mode.
- The DTS NEO:6 Cinema or Music mode can be chosen directly by pressing the **CINEMA** or **MUSIC** button on the remote control unit during playback in the DTS NEO:6 mode.

## Easy Setup and Operation

- This section contains the basic steps necessary to configure the AVR-1906 according to your listening room environment and the source equipment and loudspeakers you are using.
- For optimum performance, we recommend using the Auto Setup function.
- If you wish, you can set the various settings manually without using Auto Setup (page 35 ~ 43).

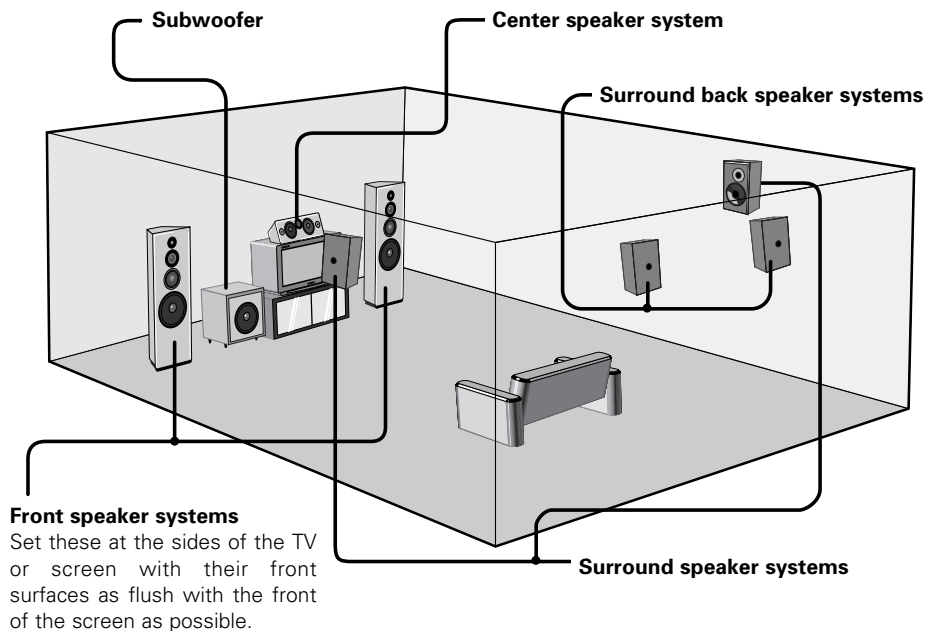


## Easy Setup and Operation

### Speaker system layout

#### Basic system layout

The following is an example of the basic layout for a system consisting of eight speaker systems and a television monitor:



### Speaker connections

- Connect the speaker terminals with the speakers making sure that like polarities are matched ( $\oplus$  with  $\oplus$ ,  $\ominus$  with  $\ominus$ ). Mismatching of polarities will result in weak central sound, unclear orientation of the various instruments, and the stereo image being impaired.
- When making connections, take care that none of the individual conductors of the speaker cable come in contact with adjacent terminals, with other speaker cable conductors, or with the rear panel.

#### NOTE:

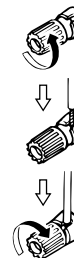
**NEVER touch the speaker terminals when the power is on. Doing so could result in electric shocks.**

#### Speaker impedance

- When speaker systems A and B are used separately, speakers with an impedance of 6 to 16  $\Omega$ /ohms can be connected for use as front speakers.
- Be careful when using two pairs of front speakers (A + B) at the same time, since speakers with an impedance of 12 to 16  $\Omega$ /ohms in this case must be used.
- Speakers with an impedance of 6 to 16  $\Omega$ /ohms can be connected for use as center and surround and surround back speakers.
- The protector circuit may be activated if the unit is operated for long periods of time at high volumes when speakers with an impedance lower than the specified impedance are connected.

#### Connecting the speaker cables

1. Loosen by turning counterclockwise.
2. Insert the cable.
3. Tighten by turning clockwise.



#### Protector circuit

This unit is equipped with a high-speed protection circuit. The purpose of this circuit is to protect the speakers under circumstances such as when the output of the power amplifier is inadvertently short-circuited and a large current flows, when the temperature surrounding the unit becomes unusually high, or when the unit is used at high output over a long period which results in an extreme temperature rise.

When the protection circuit is activated, the speaker output is cut off and the power supply indicator flashes. Should this occur, please follow these steps: be sure to switch off the power of this unit, check whether there are any faults with the wiring of the speaker cables or input cables, and wait for the unit to cool down if it is very hot. Improve the ventilation condition around the unit and switch the power back on.

If the protection circuit is activated again even though there are no problems with the wiring or the ventilation around the unit, switch off the power and contact a DENON service center.

#### Note on speaker impedance

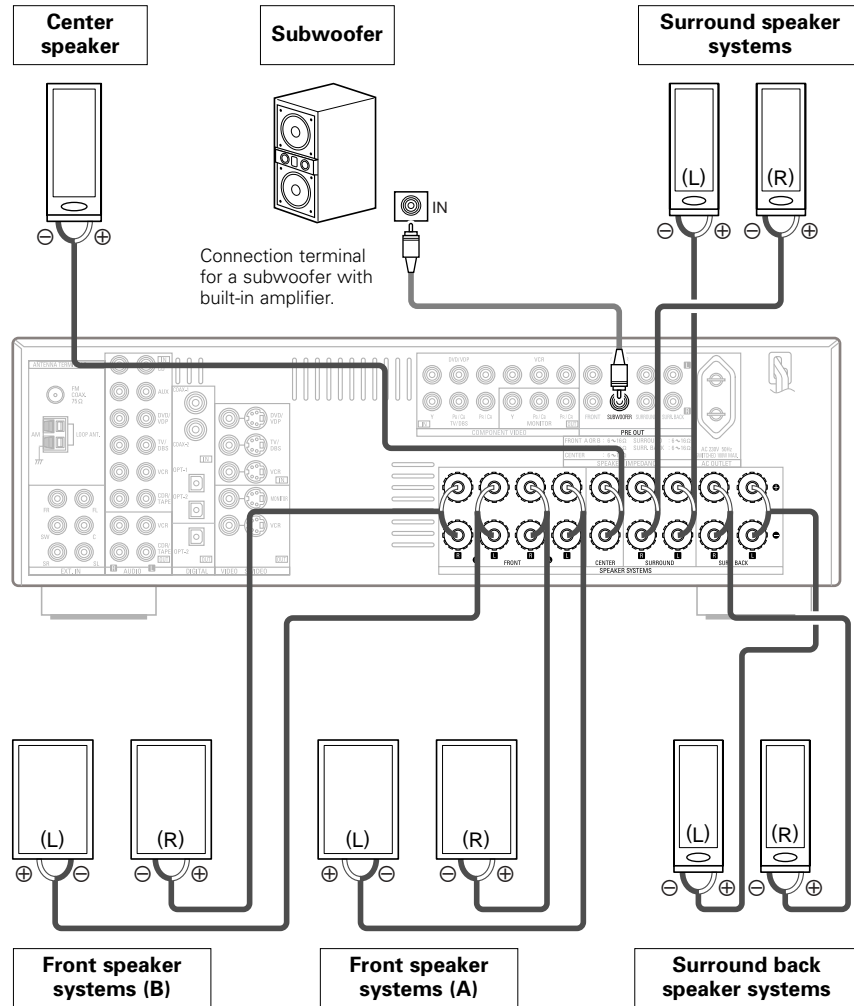
The protector circuit may be activated if the unit is operated for long periods of time at high volumes when speakers with an impedance lower than the specified impedance (for example speakers with an impedance of less than 4  $\Omega$ /ohms) are connected. If the protector circuit is activated, the speaker output is cut off. Turn off the unit's power, wait for the unit to cool down, improve the ventilation around the unit, then turn the power back on.



## Easy Setup and Operation

### ■ Connections

When making connections, also refer to the operating instructions of the other components.



#### Precautions when connecting speakers:

If a speaker is placed near a TV or video monitor, the colors on the screen may be disturbed by the speaker's magnetism. If this should happen, move the speaker away to a position where it does not cause this effect.

#### NOTE:

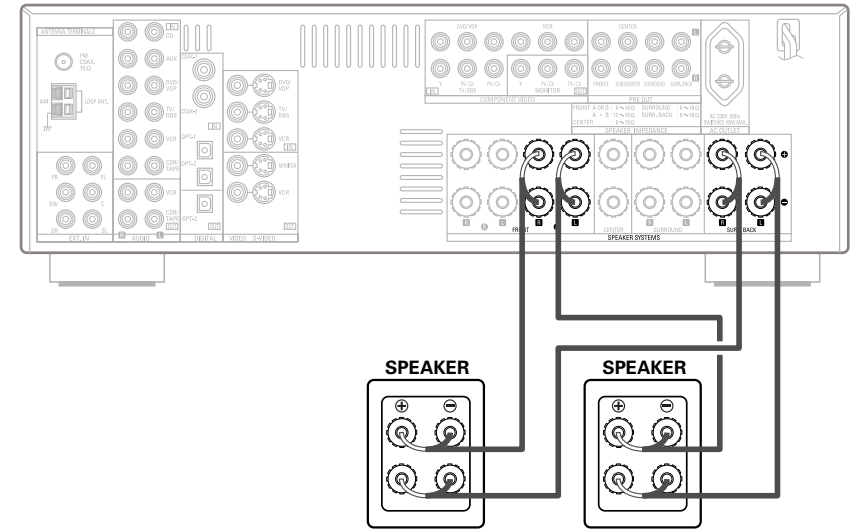
- When using only one surround back speaker, connect it to the left channel.

## Easy Setup and Operation

### ■ Bi-Amp connections

Certain loudspeakers are equipped with two sets of input terminals, for bi-amplification. The AVR-1906 power amp assign mode allows you to power bi-amp-capable speakers with two amplifier channels (see page 39). Be sure to consult the owner's manual of your bi-amp-capable speakers for further information before proceeding.

AVR-1906



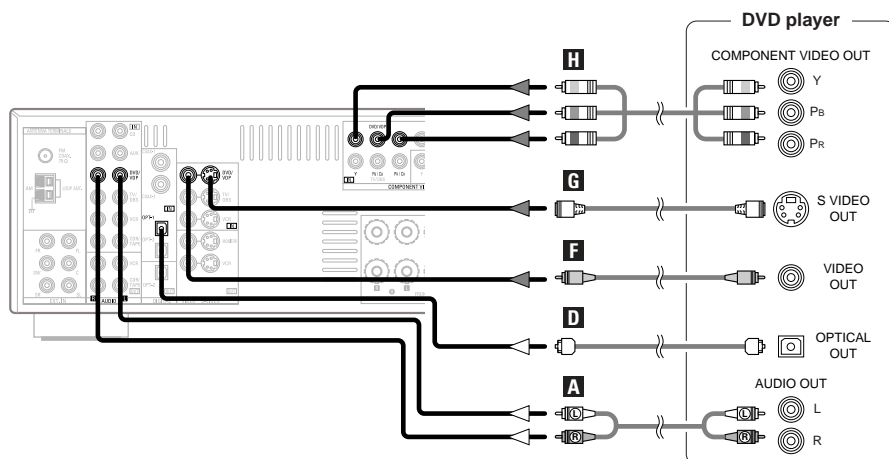
#### NOTE:

- When making Bi-Amp connections, be sure to remove the short-circuiting bar included with the speaker.

## Easy Setup and Operation

### Connecting a DVD player and monitor TV

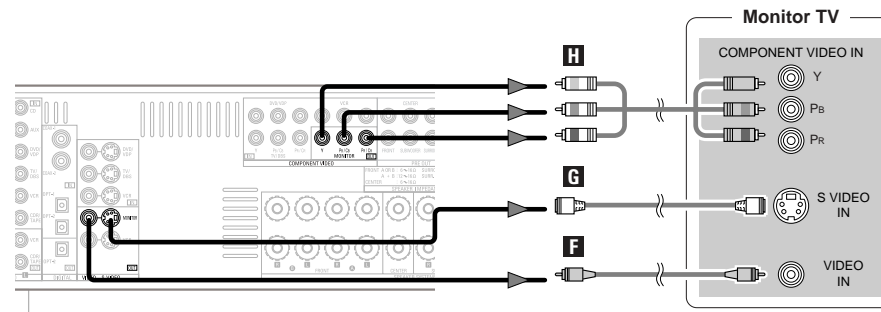
- To connect the video output from the DVD player to the AVR-1906, you only need to choose one connection type. Component video connection offers the best quality (and is required for progressive DVD playback), followed by S-Video, while composite video offers the lowest picture quality of the three connection types. For more information about the video conversion function (page 12).
- To connect the digital audio output from the DVD player, you can choose from either the coaxial or optical connections. If you choose to use the coaxial connection, it needs to be assigned. For more information about Digital Input Assignment (page 36).
- Connect a non-DVD video disc player (such as a laser disc, VCD/SVCD, or future high definition disc player) to the DVD/VDP terminals in the same way.



※ Audio signal flow is shown with white arrows; video signal flow is shown with gray arrows.

## Easy Setup and Operation

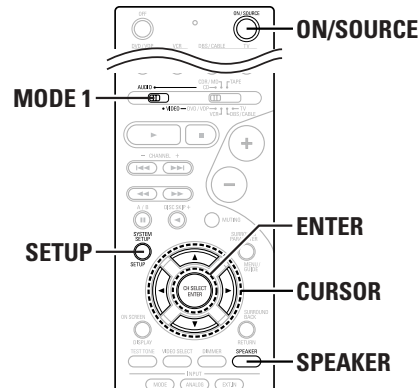
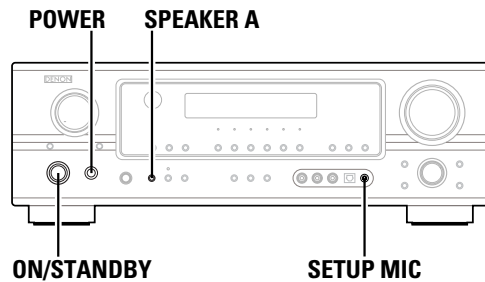
- For best picture quality (especially with progressive DVD and other high definition sources), choose the component video connection to your monitor TV. S-Video and composite video outputs are also provided if your TV does not have component video inputs.



#### NOTE:

- The component video input and/or output terminals may be labeled differently on some TVs, monitors or video components (Y, Pb, Pr; Y, Cb, Cr; Y, B-Y, R-Y). Check the owner's manuals for the other components for further information.

## Easy Setup and Operation



## Auto Setup

The Auto Setup function of this unit performs an analysis of the speaker system to permit an appropriate automatic setting.

### ■ Measurement and setting details

- ①: This sets the speaker connection, polarity, and bass reproduction ability.
- ②: This sets the delay time from each speaker corresponding to the listening position.
- ③: This sets the volume that is output from each speaker.



#### For accurate measurements

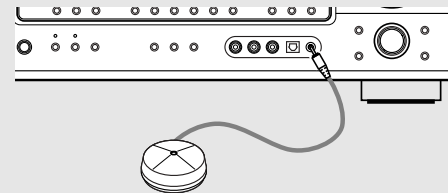
- Keep quiet during the auto setup procedure. It is recommended that you turn off the power of any air-conditioner, projector or other equipment that may produce noise.
- Do not stand between the microphone and speakers while Auto Setup is performed.
- Do not place any obstacles between the microphone and speakers. Also, be sure to point the speakers towards the listening position.

#### NOTE:

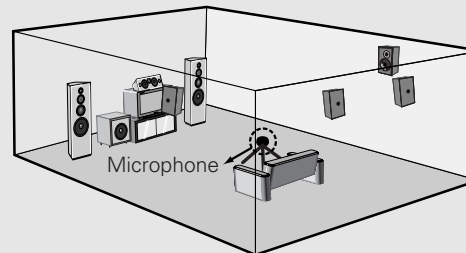
- A loud test tone is output during the measurement. Please consider this should you be planning night time measurements, and consider not allowing small children into the listening room at this time.

## Connecting a microphone

- 1** Connect the microphone for Auto Setup to the **SETUP MIC** jack on the front panel of the unit.



- 2** Place the microphone for Auto Setup at the actual listening position which will be at the same height as your ears.



※ Place the microphone on a tripod or level surface.

## Easy Setup and Operation

### Turning on the power

- 1** Turn on your subwoofer.
- 2** Turn on your monitor (TV).
- 3** Press the **POWER** switch.

#### ■ ON:

The power turns on and the indicator lights. Set the **POWER** switch to this position to turn the power on and off from the included remote control unit.

#### ■ OFF:

The power turns off and the indicator is off. In this position, the power cannot be turned on and off from the remote control unit.

- 4** Press the **ON/STANDBY** switch on the main unit or the **ON/SOURCE** button on the remote control unit.
  - Turn on the power.
- 5** Press the **SPEAKER A** button to turn the speakers on.
- 6** Set the **MODE 1** switch to "AUDIO" (only when operating with the remote control unit).

# Easy Setup and Operation

## Starting Auto Setup

### 1 Press the **SETUP** button.

- The "System Setup" menu appears.

```
*System Setup
1. Auto Setup
2. Speaker Setup
3. Input Setup
4. Advanced Playback
5. Option Setup

Exit
```

### 2 Press the **CURSOR** $\Delta$ or $\nabla$ button to select "Auto Setup", then press the **ENTER** button.

- The "Auto Setup" screen appears.

```
1-1. Auto Setup
Please place microphone
at ear height at
main listening position

Power Amp Assign
S. Back

>Start
Cancel
```

### 3 Press the **CURSOR** $\Delta$ or $\nabla$ button to select "Power Amp Assign", then press the **CURSOR** $\triangleleft$ or $\triangleright$ button to select "S. Back" or "Bi-Amp".

```
1-1. Auto Setup
Please place microphone
at ear height at
main listening position

>Power Amp Assign
S. Back
Start
Cancel
```

- ※ When "S. Back" is selected, the test tone during Auto Setup will be output from the Surround back speaker.
- ※ When "Bi-Amp" is selected, change the setting to "Bi-Amp". The test tone during Auto Setup is set so that it will be output from the Bi-Amp speaker.

### 4 Press the **CURSOR** $\Delta$ or $\nabla$ button to select "Start", then press the **CURSOR** $\triangleleft$ button.

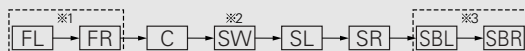
- Start the measurements.

```
1-1. Auto Setup
Please place microphone
at ear height at
main listening position

Power Amp Assign
S. Back

>Start
Cancel
```

※ Measurement of each channel is performed as follows:



※1: Only the front speakers (A) are measured, front speakers (B) are not available. Even if the front speakers (B) are set, the setting automatically switches to the front speakers (A) once measurements are completed.

※2: The subwoofer speaker is measured twice.

※3: When "Bi-Amp" is selected, these are not displayed. After each channel is measured, "Calculating" appears. The display switches to the Auto Setup check screen automatically.

```
1-1. Auto Setup
Measuring
Front L
Step: 1/9
>Cancel
```

```
1-1. Auto Setup
Calculating
Step: 9/9
```

```
1-1. Auto Setup
-Complete-
>Speaker Config. Check
Delay Time Check
Channel Level Check

Store
Retry
Cancel
```

# Easy Setup and Operation



- Measurement is canceled if the **MASTER VOLUME** control knob is operated while the Auto Setup is performed.
- If the output volume and crossover frequency of your subwoofer speaker can be changed, then set the volume to halfway and the crossover filter to maximum or switch off the low-pass filter.

## About automatic retry

To confirm the results of the measurements, remeasurement is automatically performed.

Remeasurement is performed up to 2 times. During this time, "Retry1" or "Retry2" is displayed on the screen.

```
1-1. Auto Setup
Retry1
Measuring
Front L
Step: 1/9
>Cancel
```

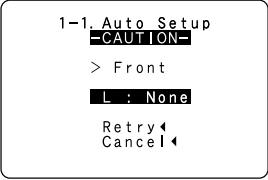
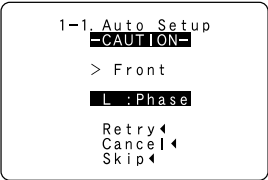

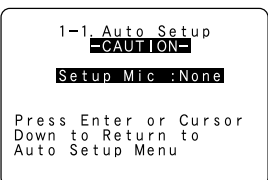
## NOTE:

- When measurements have been made using the measurement microphone, speakers with built-in filters, such as a subwoofer, might be set to a value that differs from the physical distance because of the internal electrical delay.

## Easy Setup and Operation

### About error messages

- These error screens may be displayed when performing Auto Setup measurement and the automatic measurements can not be completed because of the speaker arrangement, measurement environment, or other factors. Please check the following matters, reset the pertinent items, and measure again.
- When there is too much noise in the room, the speakers may not be detected properly. Should this happen, perform the measurements when the noise level is low, or switch off the power of the equipment that is producing the noise for the duration of the measurements.

Screen example	Cause	Measures
	<p>① This screen will be displayed when the speakers required for producing suitable reproduction have not been detected.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The front L or front R speaker was not properly detected.</li> <li>• Only one channel of the surround speakers was detected.</li> <li>• Sound was output from the R channel when only one surround back speaker was connected.</li> <li>• The surround back speaker was detected, but the surround speaker was not detected.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the pertinent speakers are properly connected.</li> </ul>
	<p>② This screen will be displayed when the speaker polarity is connected in reverse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the polarity of the pertinent speakers. For some speakers, this screen may be displayed even though the speakers are properly connected. If so, select "Skip".</li> </ul>
	<p>③ This screen will be displayed when accurate measurements cannot be made due to the input level of the microphone being too high.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set up the speakers so that their position is farther away from the listening position.</li> <li>• Lower the volume of the subwoofer speaker.</li> </ul>
	<p>④ This screen will be displayed when the measurement microphone is not connected.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connect the measurement microphone to the microphone connector.</li> </ul>

## Easy Setup and Operation

### Check of the measurement results

- 1** Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select an item, then press the **ENTER** button.

```

1-1. Auto Setup
-Complete-
>Speaker Config. Check
Delay Time Check
Channel Level Check

Store
Retry
Cancel

```

※ The measurement results of each item can be checked here.

- 2** Press the **ENTER** button.
- The verification screen appears.

**Example:** Speaker Config. Check

```

Speaker Config. Check
Front Sp.      Large
Center Sp.    Small
Surround Sp.  Small
S. Back Sp.   Small
S. Back Sp.   2sp
Subwoofer     Yes

```

- 3** Press the **ENTER** button again once you have checked the results.

## Easy Setup and Operation

**4** Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select from the following three items based on the measurement results, then press the **CURSOR**  $\triangleleft$  button.

### Store:

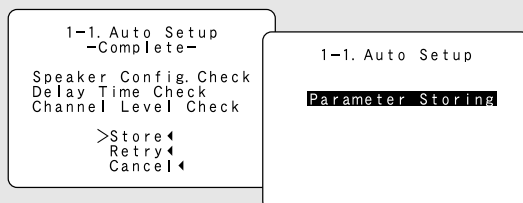
Store the checked measurement values.  
All parameters are stored.

### Retry:

Perform the measurement again.  
Measurement is repeated.

### Cancel:

Cancel the checked measurement values.



## Playing a DVD with surround sound

**1** Disconnect the microphone from the unit.

**2** Select the input source to be played.

**3** Select the play (surround) mode.

**4** Start DVD playback.

**5** Adjust the volume.

## Connecting Other Sources

### Cable indications

The hookup diagrams on the subsequent pages assume the use of the following optional connection cables (not supplied).

Audio cable	Video cable						
<p><b>A</b> Analog terminal (Stereo)</p> <p>(White)    (Red)</p> <p>Pin-plug cable</p> <p><b>B</b> Analog terminal (Monaural, for subwoofer)</p> <p></p> <p>Pin-plug cable</p> <p><b>C</b> Digital terminal (Coaxial)</p> <p>(Orange)   </p> <p>Coaxial cable (75 <math>\Omega</math>/ohm pin-plug cable)</p> <p><b>D</b> Digital terminal (Optical)</p> <p></p> <p>Optical cable (Optical fiber cable)</p> <p><b>E</b> Speaker terminal</p> <p></p> <p>Speaker cable</p>	<p><b>F</b> Video terminal</p> <p>(Yellow) </p> <p>Video cable (75 <math>\Omega</math>/ohm video pin-plug cable)</p> <p><b>G</b> S-Video terminal</p> <p></p> <p>S-Video cable</p> <p><b>H</b> Component video terminal</p> <p>(Green)  (Y)            (Blue)  (PB/CB)            (Red)  (PR/CR)</p> <p>Component video cable</p> <tr> <th colspan="2">Signal direction</th></tr> <tr> <td>Audio signal</td><td> </td></tr> <tr> <td>Video signal</td><td> </td></tr>	Signal direction		Audio signal		Video signal	
Signal direction							
Audio signal							
Video signal							

### NOTE:

- Do not plug in the power supply cord until all connections have been completed.
- When making connections, also refer to the operating instructions of the other components.
- Be sure to connect the left and right channels properly (left with left, right with right).
- Note that binding pin-plug cables together with power supply cords or placing them near a power transformer will result in hum or other noise.

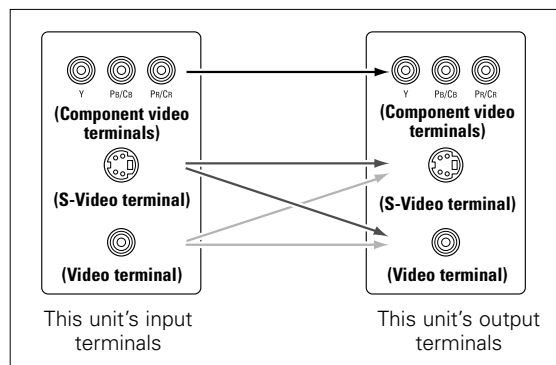


## Connecting Other Sources

### The video conversion function

With the AVR-1906, the Video signal and the S-Video signal which were inputted are mutually converted. And also the Video signal and the S-Video signal which were inputted are converted into a higher quality.

The flow of the video signals.



#### Cautions on the video conversion function:

When the component video terminals are used to connect the AVR-1906 with a TV (or monitor, projector, etc.) and the video (yellow) or S-Video terminals are used to connect the AVR-1906 with a VTR, depending on the combination of the TV and VTR the picture may flicker in the horizontal direction, be distorted, be out of sync not display at all when playing video tapes.

If this happens, connect a commercially available video stabilizer, etc., with a TBC (time base corrector) function between the AVR-1906 and the VTR, or if your VTR has a TBC function, turn it on.

## Connecting Other Sources

### On-screen display signals

	Signals input to the AVR-1906		On-screen display signal output	
	VIDEO signal input terminal (yellow)	S-Video signal input terminal	Video signal output to VIDEO MONITOR OUT terminal (yellow)	Video signal output to S-Video MONITOR OUT terminal
1	×	×	○	○
2	○	×	○	○
3	×	○	○	○
4	○	○	×	○

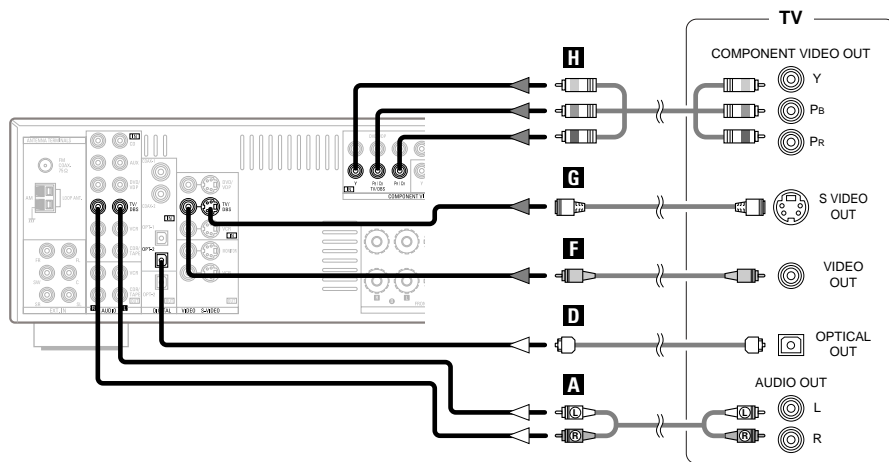
(○: Signal      ×: No signal)

(○: On-screen signals output      ×: On-screen signals not output)

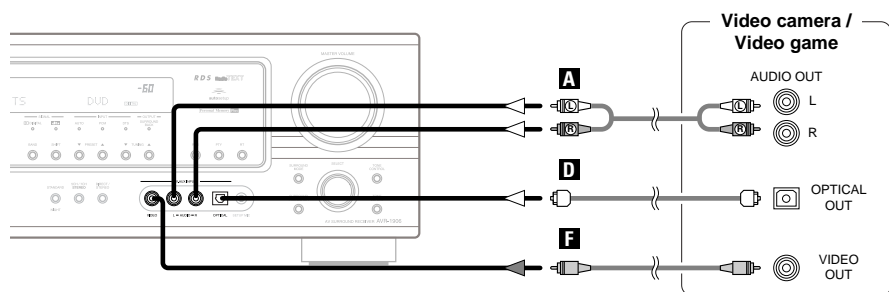
## Connecting Other Sources

### Connecting a TV/DBS tuner

- For best picture quality choose the component video connection to your TV or DBS tuner. S-Video and composite video inputs are also provided if your TV or DBS tuner does not have component video output.
- To connect the digital audio output from the TV or DBS tuner, you can choose from either the coaxial or optical connections. If you choose to use the coaxial connection, it needs to be assigned. For more information about Digital Input Assignment (🔧 page 36).



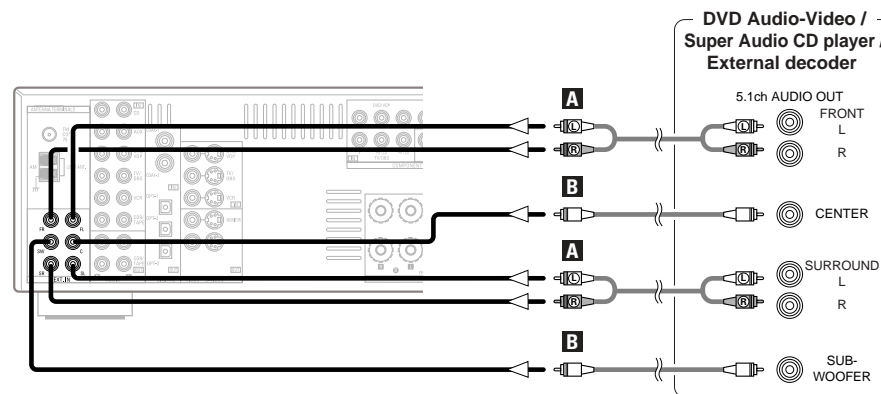
### Connecting a video camera or video game



## Connecting Other Sources

### Connecting the external inputs (EXT. IN) terminals

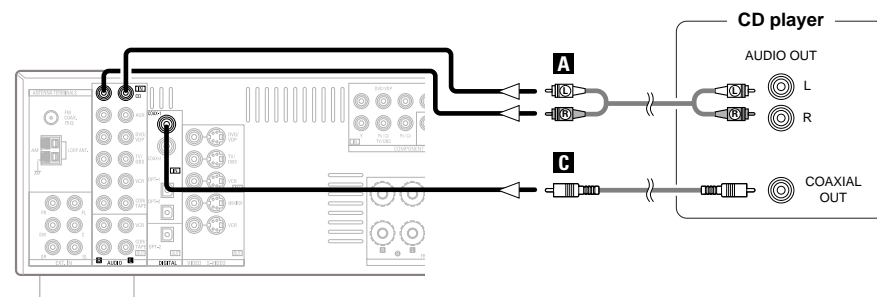
- These terminals are for inputting multi-channel audio signals from an external decoder, or a component with a different type of multi-channel decoder, such as a DVD Audio player, a multi-channel Super Audio CD player, or another future multi-channel sound format decoder.
- The video signal connection is the same as that for a DVD player.
- For instructions on playback using the external input (EXT. IN) terminals (🔧 page 16).



- With discs on which special copyright protection measures have been taken, the digital signals may not be output from the DVD player. In this case, connect the DVD player's analog multi-channel output to the AVR-1906's EXT. IN terminals for playback. Also refer to your DVD player's operating instructions.

### Connecting a CD player

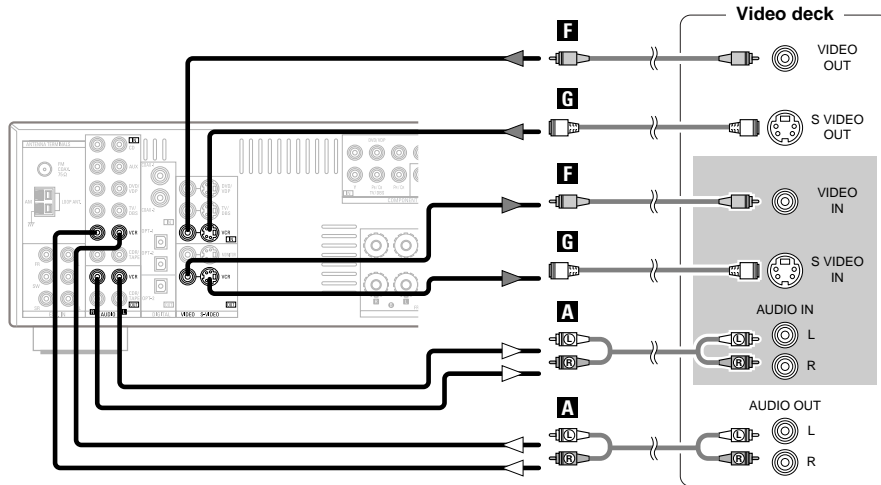
To connect the digital audio output from the CD player, you can choose either coaxial or optical connection. If you choose to use the optical connection, it needs to be assigned. For more information about Digital Input Assignment (🔧 page 36).



## Connecting Other Sources

### Connecting a VCR

- For best picture quality choose the component video connection to your VCR. S-Video and composite video outputs are also provided.
- If you wish to perform analog dubbing from a digital source, such as a DVD recorder to an analog recorder such as a cassette deck, you will need to connect the analog inputs and outputs as shown below, in addition to the digital audio connections.
- The digital inputs and outputs connection is the same as that for a CD (MD) recorder.

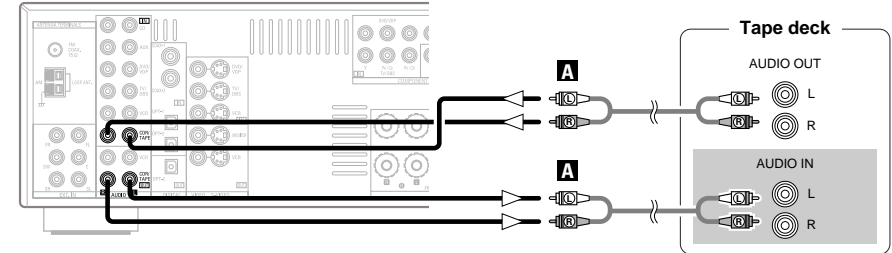


#### NOTE:

- When recording to VCR, it is necessary that the type of cable used with the playback source equipment be the same type that is connected to the AVR-1906 VCR OUTPUT terminal.  
**Example:** VCR IN → S-Video cable : VCR OUT → S-Video cable  
VCR IN → Video cable : VCR OUT → Video cable

## Connecting Other Sources

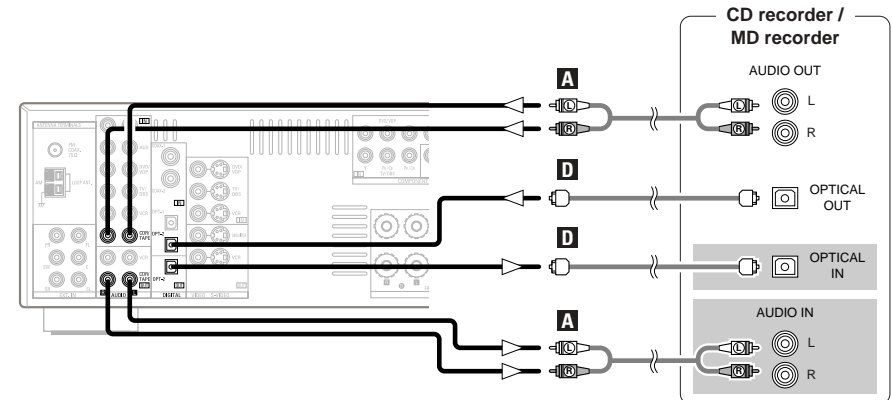
### Connecting a tape deck



- If humming noise is generated, move the tape deck further away from the source of such noise.

### Connecting a CD recorder or MD recorder

If you wish to perform analog dubbing from a digital source, such as a CD or MD recorder to an analog recorder such as a tape deck, you will need to connect the analog inputs and outputs as shown below, in addition to the digital audio connections.



#### NOTE:

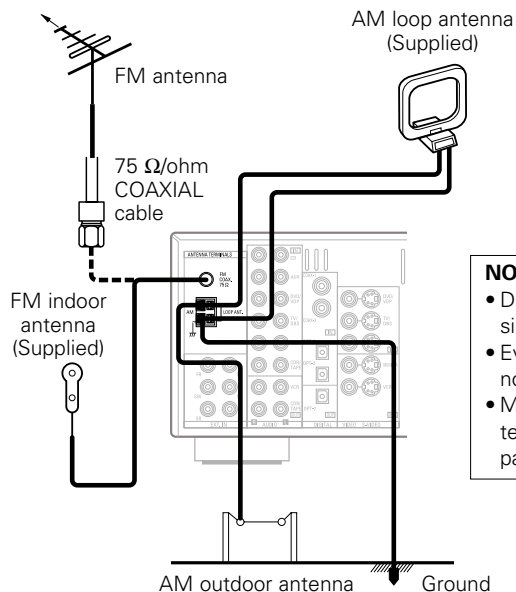
- Do not connect the output of the component connected to the OPTICAL 2 OUT terminal on the AVR-1906's rear panel to any terminal other than the OPTICAL 2 IN terminal (see page 36).

## Connecting Other Sources

### Connecting the antenna terminals

An FM antenna cable plug can be connected directly to the unit.

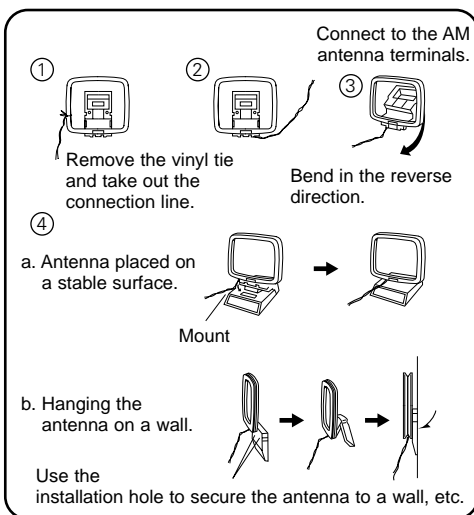
Direction of broadcasting station



#### NOTE:

- Do not connect two FM antennas simultaneously.
- Even if an external AM antenna is used, do not disconnect the AM loop antenna.
- Make sure the AM loop antenna lead terminals do not touch metal parts of the panel.

### ■ AM loop antenna assembly



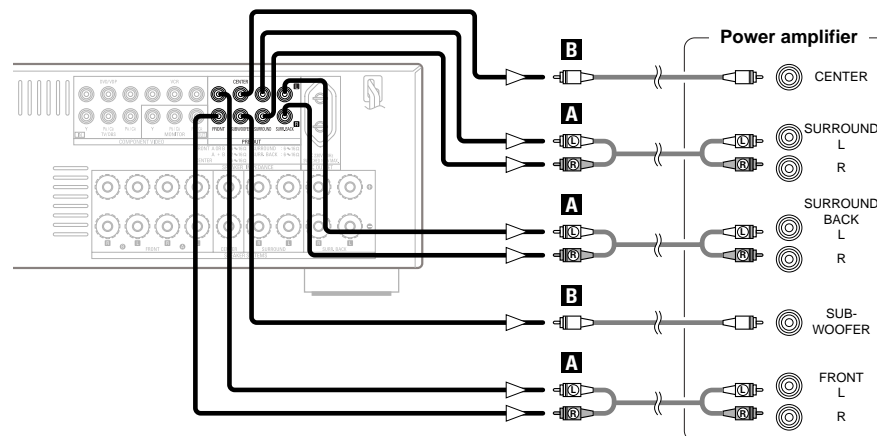
#### Connection of AM antennas

1. Push the lever.
2. Insert the conductor.
3. Return the lever.

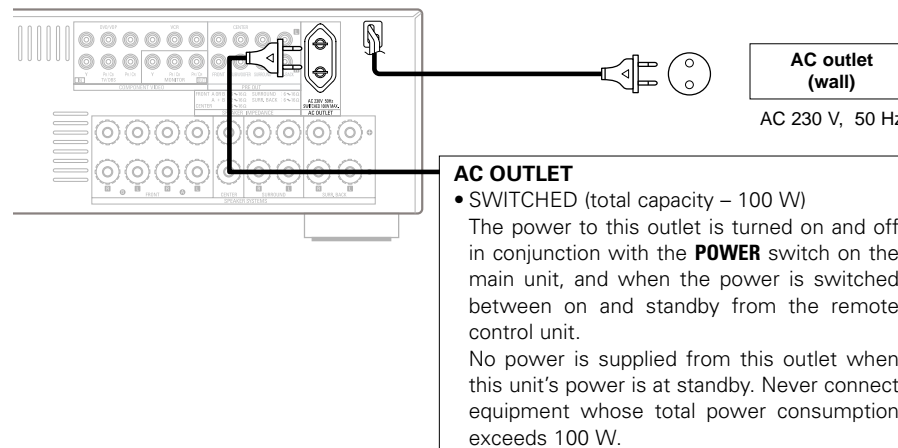
## Connecting Other Sources

### Connecting the pre-out terminals

- Use these terminals if you wish to connect external power amplifier(s) to increase the power of the front, center, surround and surround back sound channels, or for connection to powered loudspeakers.
- When using only one surround back speaker, connect it to the left channel.



### Connecting the power supply cord



#### AC OUTLET

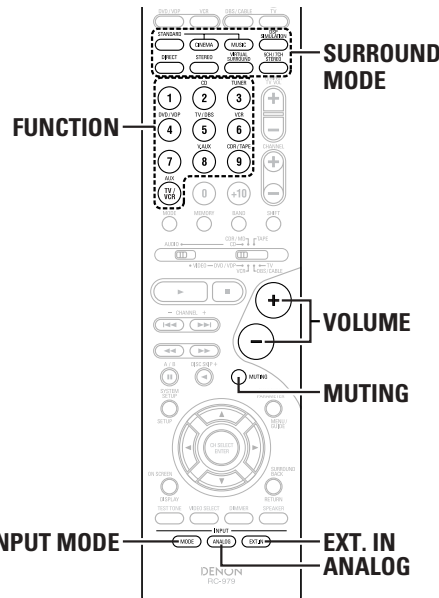
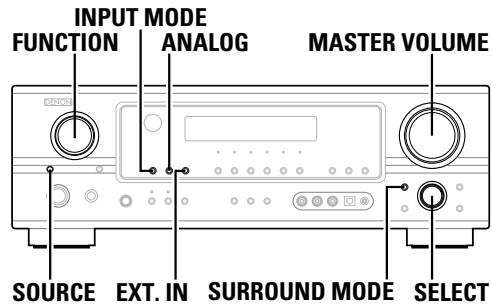
- **SWITCHED** (total capacity – 100 W)  
The power to this outlet is turned on and off in conjunction with the **POWER** switch on the main unit, and when the power is switched between on and standby from the remote control unit.  
No power is supplied from this outlet when this unit's power is at standby. Never connect equipment whose total power consumption exceeds 100 W.

#### NOTE:

- Only use the AC OUTLET for connecting audio equipment. Never use it for hair driers, TVs or other electrical appliances.

# Basic Operation

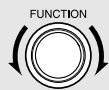
## Playback



### Playing the input source

#### 1 Select the input source to be played.

Example: CD



(Main unit)



(Remote control unit)

※ To select the input source when REC OUT is selected, press the **SOURCE** button, then operate the input function selector.

#### 2 Select the play (surround) mode.

Example: STEREO



(Main unit)



(Remote control unit)

※ To select the surround mode while adjusting the surround parameters, tone defeat or tone control, press the **SURROUND MODE** button and then operate the selector.

#### 3 Start playback on the selected component.

※ For operating instructions, refer to the component's manual.

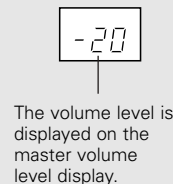
#### 4 Adjust the volume.



(Main unit)



(Remote control unit)



The volume level is displayed on the master volume level display.

※ The volume can be adjusted within the range of -70 to 0 to 18 dB, in steps of 1 dB. However, when the channel level is set as described (page 26), if the volume for any channel is set at +1 dB or greater, the volume cannot be adjusted up to 18 dB. (In this case the maximum volume is adjusted to "18 dB — (Maximum value of channel level)".)

### Playback using the external input (EXT. IN) terminals

The signals being input to the external decoder input terminals are played without passing through the surround circuitry.

#### Press the **EXT. IN** button to select the external input.



- Canceling the external input mode:  
Press the **INPUT MODE** or **ANALOG** button to switch to the desired input mode (page 17, 18).
- The external input mode can be set for any input source. To watch video while listening to sound, select the input source to which the video signal is connected, then set this mode.
- If the subwoofer output level is too high, set the "SW ATT." surround parameter to "ON".

#### NOTE:

- When the input mode is set to the external input (EXT. IN), the play mode (DIRECT, VIRTUAL SURROUND, STEREO, STANDARD (DOLBY/DTS SURROUND), 5CH/7CH STEREO or DSP SIMULATION) cannot be selected.
- In play modes other than the external input mode, the signals connected to the EXT. IN terminals cannot be reproduced. In addition, signals cannot be output from channels not connected to the input terminals.

### Turning the sound off temporarily (MUTING)

Use this to turn off the audio output temporarily.

#### Press the **MUTING** button.

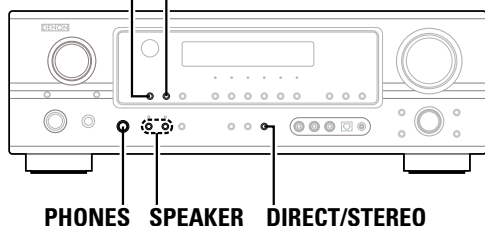
- You can adjust the muting level (page 39).



- Canceling the MUTING mode:
  - ① Press the **MUTING** button again.
  - ② Press the **VOLUME** button on the remote control unit, or adjust the volume up or down via the front panel **MASTER VOLUME** knob.

## Basic Operation

### INPUT MODE ANALOG



#### Listening over headphones

Connect the headphones to the **PHONES** jack.

- The pre-out output (including the speaker output) is automatically turned off when headphones are connected.

#### NOTE:

- To prevent hearing loss, do not raise the volume level excessively when using headphones.

### Combining the currently playing sound with the desired image (VIDEO SELECT)

Press the **VIDEO SELECT** button repeatedly until the desired source appears on the display.

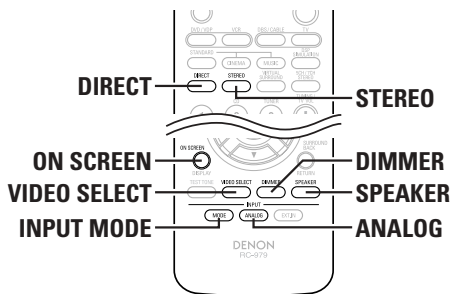
IN=V SOURCE

- ※ Use this switch to monitor a video source other than the audio source.



• Canceling simulcast playback:

- ① Select "SOURCE" by pressing the **VIDEO SELECT** button.
- ② Switch the program source to the component connected to the video input terminals.



#### Selecting the front speakers

Press the **SPEAKER A** or **B** button to turn the corresponding speaker pair on.

- ※ The front speaker A, B setting can be also be changed with the **SPEAKER** button on the remote control unit.

### Checking the currently playing program source

#### ■ On-screen display

Press the **ON SCREEN** button.

- ※ Each time an operation is performed, a description of that operation appears on the display connected to the unit's VIDEO MONITOR OUT terminal. Also, the unit's operating status can be checked during playback.
- ※ Such information as the position of the input selector and the surround parameter settings is output in sequence.

#### ■ Using the dimmer function

Press the **DIMMER** button.

- ※ The display brightness changes in four steps (bright, medium, dim and off).

## Basic Operation

### Input mode

The AVR-1906 has an AUTO signal detection mode that automatically identifies the type of incoming audio signals, but is also equipped with a manual mode that can be switched according to the type of input audio signals.

### ■ Selecting the AUTO, PCM and DTS modes

Press the **INPUT MODE** button.

- ※ The mode switches as shown below each time the **INPUT MODE** button is pressed:



#### AUTO (auto mode):

In this mode, the types of signals being input to the digital and analog input terminals for the selected input source are detected and the program in the AVR-1906's surround decoder is selected automatically upon playback. This mode can be selected for all input sources other than TUNER.

The presence or absence of digital signals is detected, the signals input to the digital input terminals are identified and decoding and playback are performed automatically with the DTS, Dolby Digital or PCM (2 channel stereo) format. If no digital signal is being input, the analog input terminals are selected.

Use this mode to play Dolby Digital signals.

#### PCM (exclusive PCM signal playback mode):

Decoding and playback are only performed when PCM signals are being input.

Note that noise may be generated when using this mode to play signals other than PCM signals.

#### DTS (exclusive DTS signal playback mode):

Decoding and playback are only performed when DTS signals are being input.



## Basic Operation

### ■ Selecting the analog mode

**Press the ANALOG button to switch to the analog input.**

**ANALOG** (exclusive analog audio signal playback mode):

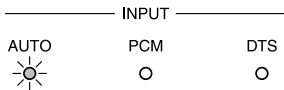
The signals input to the analog input terminals are decoded and played.

#### NOTE:

- Input mode when playing DTS sources:  
Noise will be output if DTS-compatible CDs or LDs are played in the "ANALOG" or "PCM" mode.  
When playing DTS-compatible sources, be sure to connect the source component to the digital input terminals (OPTICAL/COAXIAL) and set the input mode to "DTS".

### ■ Input mode display

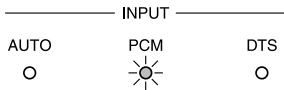
- In the AUTO mode



Depending on the input signal.

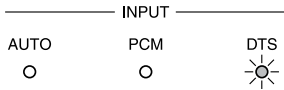


- In the DIGITAL PCM mode



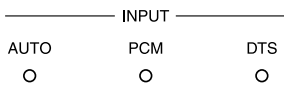
DIGITAL

- In the DIGITAL DTS mode



DIGITAL

- In the ANALOG mode



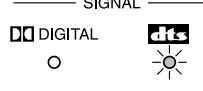
ANALOG

### ■ Input signal display

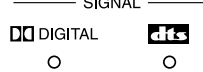
- DOLBY DIGITAL



- DTS



- PCM



※ The "DIGITAL" indicator lights when digital signals are being input properly. If the "DIGITAL" indicator does not light, check whether the Digital In Assign. setup (page 36) and connections are correct and whether the component's power is turned on.

#### NOTE:

- The "DIGITAL" indicator will light when playing CD-ROMs containing data other than audio signals, but no sound will be heard.

## Basic Operation

## Surround

### Playing audio sources (CDs and DVDs) 2-channel playback modes

- The AVR-1906 is equipped with 2-channel playback modes exclusively for music.
- Select the mode to suit your tastes.

#### ■ DIRECT mode

Use this mode to achieve good quality 2-channel sound while watching images. In this mode, the audio signals bypass such circuits as the tone circuit and are transmitted directly, resulting in good quality sound.

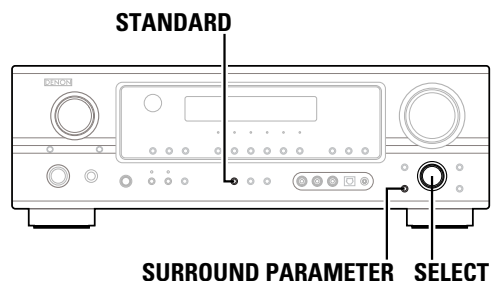
**Press the DIRECT/STEREO button on the main unit or the DIRECT button on the remote control unit to select the DIRECT mode.**

#### ■ STEREO mode

Use this mode to adjust the tone and achieve the desired sound while watching images.

**Press the DIRECT/STEREO button on the main unit or the STEREO button on the remote control unit to select the STEREO mode.**

# Basic Operation



## Dolby Pro Logic IIx (Pro Logic II) mode

- To play in the PLIIx mode, set "S. BackSp" at the "Speaker Configuration" setting to "1sp" or "2sp".
- To play in the PL PLIIx mode, set "Surround Back" at the "Power Amp Assign." setting.

### 1 Press the **STANDARD** button to select the Dolby Pro Logic IIx mode.

- The Dolby Pro Logic II indicator lights.

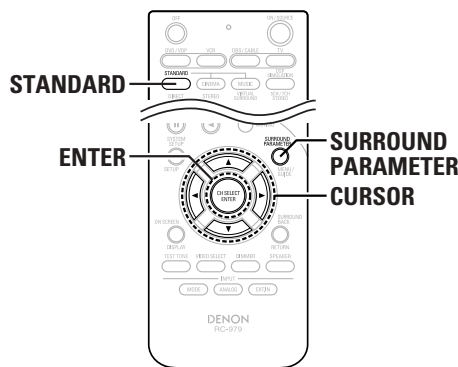


- The mode switches as shown below each time the **STANDARD** button is pressed.

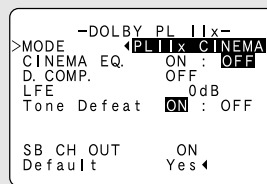
DOLBY PLIIx ←→ DTS NEO:6

### 2 Play a program source.

- For operating instructions, refer to the manuals of the respective components.

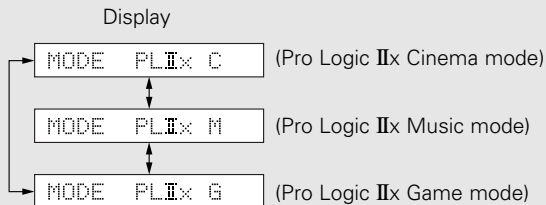


### 3 Press the **SURROUND PARAMETER** button to select the surround parameter mode.



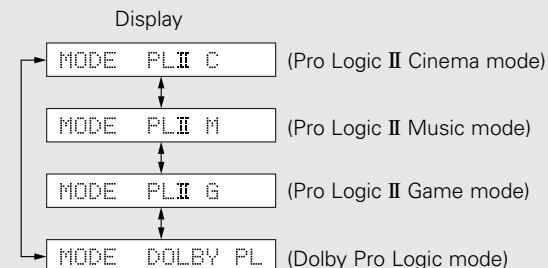
### 4 Turn the **SELECT** knob, and press the **CURSOR** < or > button to select the optimum mode for the source.

- When the "SB CH OUT" parameter is set to "ON". (Set "S. BACK" at system setup to "SMALL" or "LARGE".)

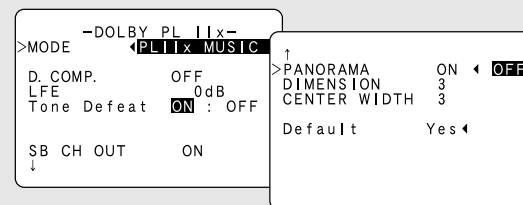


# Basic Operation

- When the "SB CH OUT" parameter is set to "OFF". (Set "S. BACK" at system setup to "NONE".)



### 5 Press the **SURROUND PARAMETER** button, and press the **CURSOR** Δ or ▽ button to select the various parameters.



- See "Surround parameters ①" for a description of the various parameters.

### 6 Turn the **SELECT** knob, and press the **CURSOR** < or > button to set the various surround parameters.

- When the surround parameters are set using the buttons on the main unit, stop operating the buttons after completing the settings. The settings are automatically finalized and the normal display reappears after several seconds.

### 7 Press the **ENTER** button to finish the surround parameter mode.



- When making parameter settings, the display will return to the regular condition several seconds after the last button was pressed and the setting will be completed.

## Basic Operation

## ■ Surround parameters ①

**Pro Logic IIx and Pro Logic II Mode:**

The Cinema mode is for use with stereo television shows and all programs encoded in Dolby Surround.

The Music mode is recommended for stereo music and surround-encoded stereo music sources.

The Pro Logic mode offers the same robust surround processing as original Pro Logic in case the source content is not of optimum quality.

The Game mode is for playing games. The game mode can only be used with 2-channel audio sources.

Select one of the modes ("Cinema", "Music", "Pro Logic" or "Game").

• **Panorama Control:**

This mode extends the front stereo image to include the surround speakers for an exciting "wraparound" effect with side wall imaging.

Select "OFF" or "ON".

• **Dimension Control:**

This control gradually adjusts the soundfield either towards the front or towards the rear.

The control can be set in 7 steps from 0 to 6.

• **Center Width Control:**

This control adjusts the center image so it may be heard only from the center speaker; only from the left/right speakers as a phantom image; or from all three front speakers to varying degrees.

The control can be set in 8 steps from 0 to 7.

**DTS NEO:6 mode****1 Press the STANDARD button to select the DTS NEO:6 mode.**

※ The mode switches as shown below each time the button is pressed.

DOLBY PLIIx ←→ DTS NEO:6

**2 Play a program source.****3 Press the SURROUND PARAMETER button to select the surround parameter mode.****4 Turn the SELECT knob, and press the CURSOR ◀ or ▶ button to select the optimum mode for the source.****5 Press the SURROUND PARAMETER button, and press the CURSOR △ or ▽ button to select the various parameters.****6 Turn the SELECT knob, and press the CURSOR ◀ or ▶ button to set the various surround parameters.**

※ When the surround parameters are set using the buttons on the main unit, stop operating the buttons after completing the settings. The settings are automatically finalized and the normal display reappears after several seconds.

**7 Press the ENTER button to finish the surround parameter mode.**

- When making parameter settings, the display will return to the regular condition several seconds after the last button was pressed and the setting will be completed.

## Basic Operation

## ■ Surround parameters ②

**DTS NEO:6 Mode:**• **Cinema:**

This mode is optimum for playing movies. Decoding is performed with emphasis on separation performance to achieve the same atmosphere with 2-channel sources as with 6.1-channel sources.

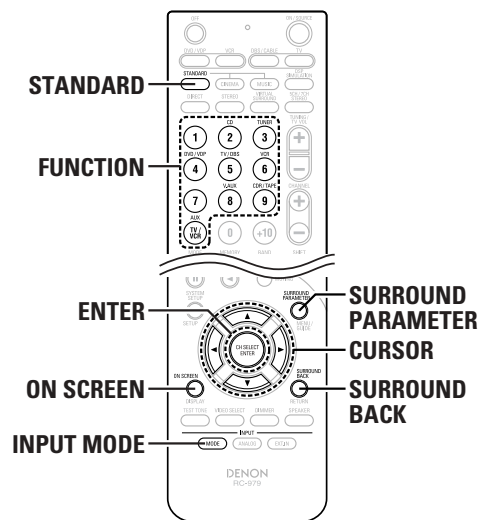
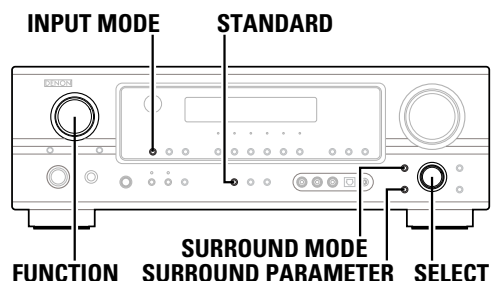
This mode is effective for playing sources recorded in conventional surround formats as well, because the in-phase component is assigned mainly to the center channel (C) and the reversed phase component to the surround (SL, SR and SB channels).

• **Music:**

This mode is suited mainly for playing music. The front channel (FL and FR) signals bypass the decoder and are played directly so there is no loss of sound quality, and the effect of the surround signals output from the center (C) and surround (SL, SR and SB) channels add a natural sense of expansion to the sound field.

**CENTER IMAGE (0.0 to 1.0: default 0.3):**

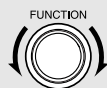
The center image parameter for adjusting the expansion of the center channel in the DTS NEO:6 MUSIC mode has been added.



### Dolby Digital mode and DTS Surround (only with digital input)

**1** Select an input source set to digital (COAXIAL/OPTICAL) (page 36).

Example: DVD



(Main unit)



(Remote control unit)

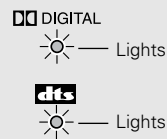
**2** Press the **INPUT MODE** button to set the input mode to “AUTO” or “DTS”.

**3** Press the **STANDARD** button to select the **STANDARD (Dolby/DTS Surround) mode**.

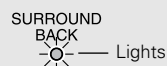
※ When performing this operation from the main unit's panel, press the **SURROUND MODE** button, then turn the **SELECT** knob and select Dolby Pro Logic IIx or DTS NEO:6.

**4** Play a program source with the **DOLBY DIGITAL** or **DTS** symbol.

- The Dolby Digital indicator lights when playing Dolby Digital sources.
- The DTS indicator lights when playing DTS sources.

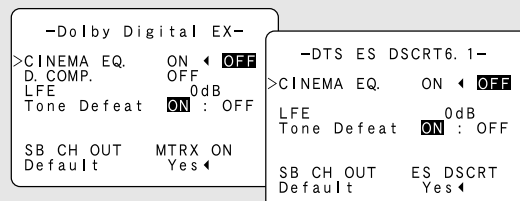


- ※ Operate the **SURROUND BACK** button to switch Surround Back CH ON/OFF.
- The **SURROUND BACK** indicator lights when the **SURROUND BACK** button is on.



**5** Press the **SURROUND PARAMETER** button.

- The surround parameter menu is displayed.



**6** Press the **SURROUND PARAMETER** button, and press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select the various parameters.

**7** Turn the **SELECT** knob, and press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to adjust the parameter settings.

**8** Press the **ENTER** button to finish the surround parameter mode.



- When making parameter settings, the display will return to the regular condition several seconds after the last button was pressed and the setting will be completed.

### ■ Surround parameters ③

#### CINEMA EQ. (Cinema Equalizer):

The Cinema EQ function gently decreases the level of the extreme high frequencies, compensating for overly-bright sounding motion picture soundtracks. Select this function if the sound from the front speakers is too bright.

This function only works in the Dolby Pro Logic IIx, Dolby Digital, DTS Surround and DTS NEO:6 modes. (The same contents are set for all operating modes.)

#### D.COMP. (Dynamic Range Compression):

Motion picture soundtracks have tremendous dynamic range (the contrast between very soft and very loud sounds). For listening late at night, or whenever the maximum sound level is lower than usual, the Dynamic Range Compression allows you to hear all of the sounds in the soundtrack (but with reduced dynamic range). (This only works when playing program sources recorded in Dolby Digital or DTS). Select one of the four parameters (“OFF”, “LOW”, “MID” (middle) or “HIGH”). Set to OFF for normal listening.

## Basic Operation

### LFE (Low Frequency Effect):

This sets the level of the LFE (Low Frequency Effect) sounds included in the source when playing program sources recorded in Dolby Digital or DTS.

If the sound produced from the subwoofer sounds distorted due to the LFE signals when playing Dolby Digital or DTS sources when the peak limiter is turned off with the subwoofer peak limit level setting (system setup menu), adjust the level as necessary.

Program source and adjustment range:

1. Dolby Digital: -10 dB to 0 dB
2. DTS Surround: -10 dB to 0 dB

- ※ **When DTS encoded movie software is played, it is recommended that the LFE LEVEL be set to 0 dB for correct DTS playback.**
- ※ **When DTS encoded music software is played, it is recommended that the LFE LEVEL be set to -10 dB for correct DTS playback.**

### TONE:

This enables tone control. This can be set individually for the separate surround modes other than DIRECT mode.

### SB CH OUT (Surround Back):

#### (1) Multi-channel source

- **OFF:**  
Playback is conducted without using the surround back speaker.
- **NON MTRX:**  
The same signals as those of the surround channels are output from the surround back channels.
- **MTRX ON:**  
The surround back channel is reproduced using digital matrix processing.
- **ES MTRX:**  
When playing DTS signals, the surround back signals undergo digital matrix processing for playback.
- **ES DSCRT:**  
When a signal identifying the source as a discrete 6.1-channel source is included in the DTS signals, the surround back signals included in the source are played.
- **PLIIx Cinema:**  
Processing is performed with the Cinema mode of the PLIIx decoder and the surround back channel is reproduced.
- **PLIIx Music:**  
Processing is performed with the Music mode of the PLIIx decoder and the surround back channel is reproduced.

#### (2) 2ch source

- **OFF:**  
Playback is conducted without using the surround back speaker.
  - **ON:**  
Playback is conducted using the surround back speaker.
- ※ This operation can be performed directly by pressing the **SURROUND BACK** button.

## Checking the input signal

The input signal can be checked by pressing the remote control unit's **ON SCREEN** button.

### SIGNAL:

Displays the type of signal (DTS, DOLBY DIGITAL, PCM, etc.).

### fs:

Displays the input signal's sampling frequency.

### FORMAT:

Displays the input signal's number of channels.

"Number of front channels/Number of surround channels/ LFE on/off".

"SURROUND" is displayed for 2-channel signal sources recorded in Dolby Surround.

### OFFSET:

Displays the dialog normalization offset value.

### FLAG:

Displays the special identification signal recorded in the input signal.

"MATRIX" is displayed when matrix processing is conducted on the surround back channel, "DISCRETE" is displayed when discrete processing is conducted.

Not displayed if an identification signal has not been recorded.

## Basic Operation

- In addition, screen information is displayed in the following order when the **ON SCREEN** button is pressed repeatedly:

- OSD-1 Input signal
- OSD-2 Input/output
- OSD-3 Auto surround mode
- OSD-4~10 Tuner preset stations

Mode:Dolby Digital EX

SIGNAL:DOLBY DIGITAL  
fs : 48kHz  
FORMAT: 3/3/. 1  
OFFSET: -4dB  
FLAG : MATRIX

OSD-1

Mode:DTS ES DSCRT6. 1

SIGNAL:DTS  
fs : 48kHz  
FORMAT: 3/3/. 1  
FLAG : DISCRETE

OSD-1

### NOTE:

- **OSD-3:**  
This is displayed when the auto surround mode is set to "ON" and the input mode is set to "Auto".  
It is not displayed when the input mode is set to "Analog" or "EXT. IN".

## Dialog normalization

The dialog normalization function is activated automatically when playing Dolby Digital program sources.

Dialog normalization is a basic function of Dolby Digital which automatically normalizes the dialog level (standard level) of the signals which are recorded at different levels for different program sources, such as DVD, DTV and other future formats that will use Dolby Digital.

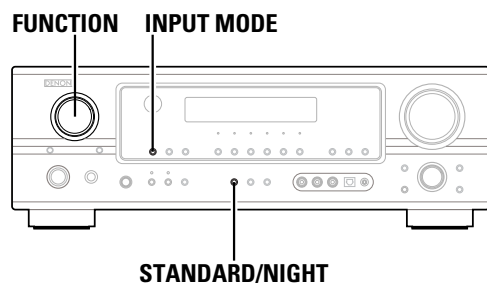
These contents can be verified with the **ON SCREEN** button.

Display

OFFSET - 4dB

The number indicates the normalization level when the currently playing program is normalized to the standard level.

# Basic Operation



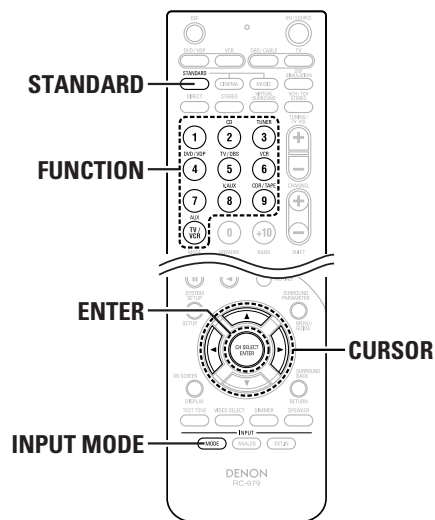
## Night mode

When listening at night or at lower volumes, the night mode improves listenability.

**Press and hold the STANDARD/NIGHT button for several seconds to enter the night mode.**



- Canceling night mode:  
Press and hold the **STANDARD/NIGHT** button again.
- The night mode only works when playing program sources recorded in Dolby Digital or DTS.



## Adjusting the audio delay

- When watching a DVD or other video source, the picture on the monitor may seem delayed with respect to the sound. In this case, adjust the audio delay to delay the sound and synchronize it with the picture.
- The audio delay setting is stored separately for each input source.
- This adjustment can be performed with the system setup (page 38) or from the remote control unit, as described below.

## 1 Select the input source.

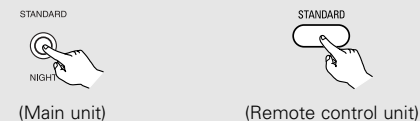
Example: DVD



## 2 Press the INPUT MODE button to set the input mode to "AUTO".

# Basic Operation

## 3 Select Dolby/DTS Surround.



## 4 Play a program source (DVD, etc.).

## 5 Press the CURSOR Δ button.

- Switch to the Audio Delay adjustment screen.

## 6 Press the CURSOR ◀ or ▶ button to set the delay time (0 ms ~ 200 ms).

※ With a movie source, for example, adjust so that the movement of the actors' lips is synchronized with the sound.

## 7 Press the ENTER button to complete the setting.



- The audio delay setting does not apply when playing in the EXT. IN mode or in the analog input direct, stereo mode.



## Basic Operation

## Basic Operation

**DENON original surround modes**

This unit is equipped with a high performance DSP (Digital Signal Processor) which uses digital signal processing to synthetically recreate the sound field. One of 7 preset surround modes can be selected according to the program source and the parameters can be adjusted according to the conditions in the listening room to achieve a more realistic, powerful sound.

**Surround modes and their features**

<b>1</b>	<b>5CH/7CH STEREO</b>	The front left channel signals are output to the surround and surround back left channels, the front right channel signals are output to the surround and surround back right channels, and the in-phase component of the left and right channels is output to the center channel. Use this mode to enjoy stereo sound.
<b>2</b>	<b>MONO MOVIE (NOTE)</b>	Select this when watching monaural movies for a greater sense of expansion.
<b>3</b>	<b>ROCK ARENA</b>	Use this mode to achieve the feeling of a live concert in an arena with reflected sounds coming from all directions.
<b>4</b>	<b>JAZZ CLUB</b>	This mode creates the sound field of a live house with a low ceiling and hard walls. This mode gives jazz a very vivid realism.
<b>5</b>	<b>VIDEO GAME</b>	Use this to enjoy video game sources.
<b>6</b>	<b>MATRIX</b>	Select this to emphasize the sense of expansion for music sources recorded in stereo. Signals consisting of the component difference of the input signals (the component that provides the sense of expansion) processed for delay are output from the surround channel.
<b>7</b>	<b>VIRTUAL</b>	Select this mode to enjoy a virtual sound field, produced from the front 2-channel speakers or headphones.

※ Depending on the program source being played, the effect may not be very noticeable.

In this case, try other surround modes, without worrying about their names, to create a sound field suited to your tastes.

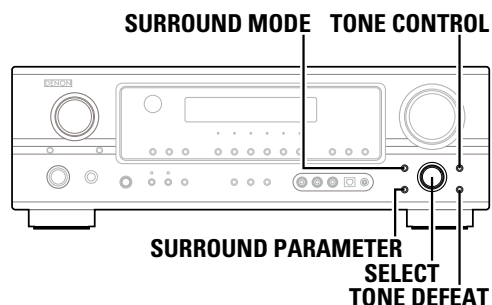
**NOTE:** When playing sources recorded in monaural, the sound will be one-sided if signals are only input to one channel (left or right), so input signals to both channels. If you have a source component with only one audio output (monophonic camcorder, etc.) obtain a "Y" adapter cable to split the mono output to two outputs, and connect to the L and R inputs.

**Personal memory plus**

This set is equipped with a personal memorize function that automatically memorizes the surround modes and input modes selected for the different sources. When the input source is switched, the modes set for that source last time it was used are automatically recalled.

※ The surround parameters, tone control settings and playback level balance for the different output channels are memorized for each surround mode.

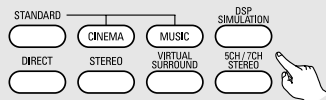
Basic Operation



DSP surround simulation

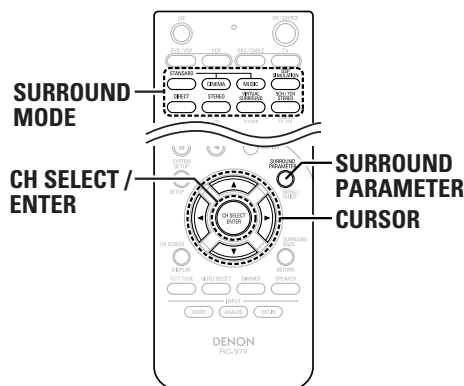
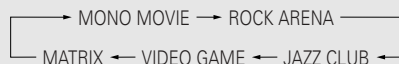
- To operate the surround mode and the surround parameters from the remote control unit

1 Select the surround mode for the input channel.

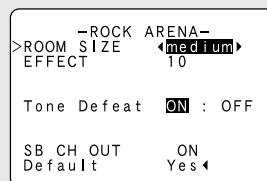


(Remote control unit)

- ※ The surround mode switches in the following order each time the **DSP SIMULATION** button is pressed:



2 Press the **SURROUND PARAMETER** button to enter the surround parameter setting mode.



- ※ The surround parameter switches in the following order each time the **SURROUND PARAMETER** button is pressed for the different surround modes.

3 Press the **SURROUND PARAMETER** button, and press the **CURSOR**  $\triangle$  or  $\nabla$  button to select the various parameters.

4 Press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to adjust the parameter settings.

5 Press the **ENTER** button to finish the surround parameter mode.



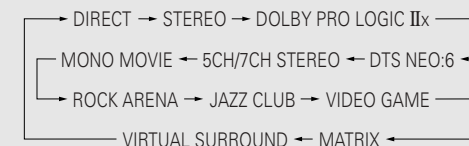
- When making parameter settings, the display will return to the regular condition several seconds after the last button was pressed and the setting will be completed.

Basic Operation

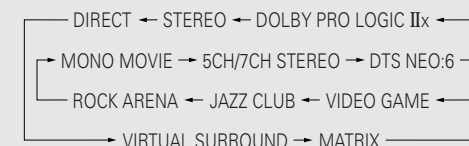
- Operating the surround mode and the surround parameters from the main unit's panel

1 Turn the **SELECT** knob to select the surround mode.

- ※ When turned clockwise:



- ※ When turned counterclockwise:



- ※ To select the surround mode while adjusting the surround parameters, tone defeat or tone control, press the **SURROUND MODE** button, then operate the selector.

2 Press and hold in the **SURROUND PARAMETER** button to select the parameter you want to set.

- ※ The parameters which can be set differ for the different surround modes are displayed. (Refer to "Surround modes and parameters" (page 52).)

3 Display the parameter you want to adjust, then turn the **SELECT** knob to set it.



- When making parameter settings, the display will return to the regular condition several seconds after the last button was pressed and the setting will be completed.

## Basic Operation

### ■ Surround parameters ④

#### ROOM SIZE:

This sets the size of the sound field.

There are five settings: "small", "med.s" (medium-small), "medium", "med.l" (medium-large) and "large". "small" recreates a small sound field, "large" a large sound field.

#### EFFECT LEVEL:

This sets the strength of the surround effect.

The level can be set in 15 steps from 1 to 15. Lower the level if the sound seems distorted.

#### DELAY TIME:

The delay time can be set within the range of 0 to 110 ms only in the matrix mode.

#### TONE CONTROL:

This can be set individually for each surround mode except DIRECT.

### Tone control setting

#### ■ Adjusting the sound quality (tone)

The tone control function will not work in the DIRECT mode.

#### 1 Press the **TONE CONTROL** button.

- ※ The tone switches as follows each time the **TONE CONTROL** button is pressed.

BASS ↔ TREBLE

#### 2 Turn the **SELECT** knob to adjust the level of the bass or treble.

- ※ To increase the bass or treble:  
Turn the control clockwise. (The bass or treble sound can be increased up to +12 dB in steps of 2 dB.)
- ※ To decrease the bass or treble:  
Turn the control counterclockwise. (The bass or treble sound can be decreased down to -12 dB in steps of 2 dB.)

#### ■ Tone defeat mode

If you do not want the bass and treble to be adjusted, turn on the tone defeat mode.

#### Press the **TONE DEFEAT** button.

- ※ The signals do not pass through the bass and treble adjustment circuits, thus resulting in higher quality sound.

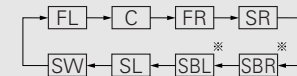
## Basic Operation

### Channel Level

You can adjust the channel level either according to the playback sources or to suit your taste, as described below.

#### 1 Press the **CH SELECT** button to select the speaker whose level you want to adjust.

- ※ The channel switches as shown below each time the button is pressed.



- ※ When the surround back speaker setting is set to "1sp" for "Speaker Configuration", this is set to "SB".
- ※ "SB" appears only when the "Power Amp Assign." setting is the surround back mode.

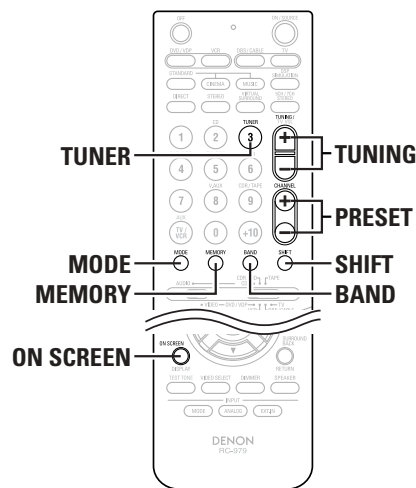
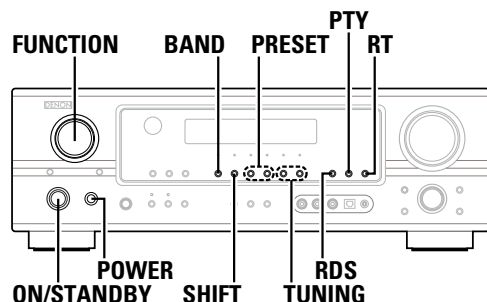
#### 2 Press the **CURSOR** ◀ or ▶ button to adjust the level of the selected speaker.

- ※ The default setting of the channel level is 0 dB.
- ※ The level of the selected speaker can be adjusted within the range of +12 to -12 dB by pressing the **CURSOR** buttons.
- ※ The SW channel level can be turned off by decreasing it one step from -12 dB.

OFF ↔ -12 dB ↔ +12 dB

# Basic Operation

## Listening to the radio



### Auto preset memory

- This unit is equipped with a function for automatically searching for FM broadcast stations and storing them in the preset memory.
- The “Auto tuner preset” operation can also be performed at “System setup” (page 37).

### Hold the PRESET ▲ button and press the POWER switch on the main unit.

- The unit automatically begins searching for FM broadcast stations.
- ※ When the first FM broadcast station is found, that station is stored in the preset memory at channel A1. Subsequent stations are automatically stored in order at preset channels A1 to A8, B1 to B8, C1 to C8, D1 to D8, E1 to E8, F1 to F8 and G1 to G8 for a maximum of 56 stations.
- ※ Channel A1 is tuned in after the auto preset memory operation is completed.



- If an FM station cannot be preset automatically due to poor reception, use the “Manual tuning” operation to tune in the station, then preset it using the manual “Preset memory” operation.
- To interrupt this function, press the **ON/STANDBY** switch.

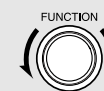
### ■ DEFAULT SETTINGS

Auto tuner presets	
A1 ~ A8	87.5 / 89.1 / 98.1 / 108.0 / 90.1 / 90.1 / 90.1 / 90.1 MHz
B1 ~ B8	522 / 603 / 999 / 1404 / 1611 kHz, 90.1 / 90.1 / 90.1 MHz
C1 ~ C8	90.1 MHz
D1 ~ D8	90.1 MHz
E1 ~ E8	90.1 MHz
F1 ~ F8	90.1 MHz
G1 ~ G8	90.1 MHz

# Basic Operation

## Auto tuning

### 1 Set the input source to “TUNER”.



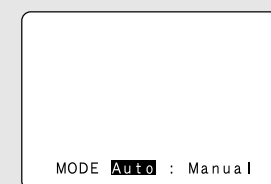
(Main unit)



(Remote control unit)

### 2 Watching the display, press the **BAND** button to select the desired band (AM or FM).

### 3 Press the **MODE** button to set the auto tuning mode.



### 4 Press the **TUNING (+) or (–) button**.

※ Automatic searching begins, then stops when a station is tuned in.



- When in the auto tuning mode on the FM band, the “STEREO” indicator lights on the display when a stereo broadcast is tuned in. At open frequencies, the noise is muted and the “TUNED” and “STEREO” indicators turn off.

## Basic Operation

### Manual tuning

- 1** Set the input source to “TUNER”.
- 2** Watching the display, press the **BAND** button to select the desired band (AM or FM).
- 3** Press the **MODE** button to set the manual tuning mode.  
※ Check that the display’s “AUTO” indicator turns off.
- 4** Press the **TUNING (+)** or **(–)** button to tune in the desired station.  
※ The frequency changes continuously when the button is held in.



- When the manual tuning mode is set, FM stereo broadcasts are received in monaural and the “STEREO” indicator turns off.

### Preset stations

- 1** Use the “Auto tuning” or “Manual tuning” operation to tune in the station to be preset in the memory.
- 2** Press the **MEMORY** button.
- 3** Press the **SHIFT** button and select the desired memory block (A to G).
- 4** Press the **PRESET (+)** or **(–)** button to select the desired preset channel (1 to 8).
- 5** Press the **MEMORY** button again.  
• Store the station in the preset memory.



- To preset other channels, repeat steps 1 to 4.  
A total of 56 broadcast stations can be preset — 8 stations (channels 1 to 8) in each of blocks A to G.

### Checking the preset stations

The preset (broadcast) stations can be checked on the on-screen display.

Press the **ON SCREEN** button repeatedly until the “Tuner Preset Stations” screen appears on the OSD.

Tuner Preset Stations		
A1	FM	87.50MHz
A2	FM	89.10MHz
A3	FM	98.10MHz
A4	FM	108.00MHz
A5	FM	90.10MHz
A6	FM	90.10MHz
A7	FM	90.10MHz
A8	FM	90.10MHz

OSD-4

### Recalling preset stations

- 1** Watching the display, press the **SHIFT** button to select the preset memory block.
- 2** Watching the display, press the **PRESET ▲ (+)** or **▼ (–)** button to select the desired preset channel.

## Basic Operation

### RDS (Radio Data System)

RDS (works only on the FM band) is a broadcasting service which allows a station to send additional information along with the regular radio program signal.  
The following three types of RDS information can be received with this unit:

#### ■ Program Type (PTY)

PTY identifies the type of RDS program.

The program types and their displays are as follows:

NEWS	News	WEATHER	Weather
AFFAIRS	Current Affairs	FINANCE	Finance
INFO	Information	CHILDREN	Children's programs
SPORT	Sports	SOCIAL	Social Affairs
EDUCATE	Education	RELIGION	Religion
DRAMA	Drama	PHONE IN	Phone In
CULTURE	Culture	TRAVEL	Travel
SCIENCE	Science	LEISURE	Leisure
VARIED	Varied	JAZZ	Jazz Music
POP M	Pop Music	COUNTRY	Country Music
ROCK M	Rock Music	NATION M	National Music
EASY M	Easy Listening Music	OLDIES	Oldies Music
LIGHT M	Light Classical	FOLK M	Folk Music
CLASSICS	Serious Classical	DOCUMENT	Documentaries
OTHER M	Other Music		

#### ■ Traffic Program (TP)

TP identifies programs that carry traffic announcements.

This allows you to easily find out the latest traffic conditions in your area before leaving home.

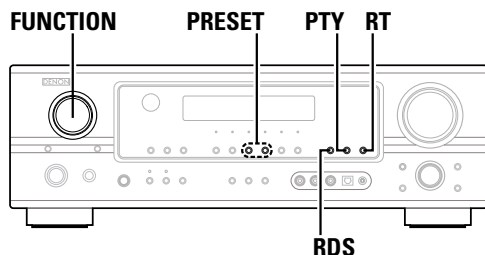
#### ■ Radio Text (RT)

RT allows RDS stations to send text messages that appear on the display.

#### NOTE:

The operations described below using the **RDS**, **PTY** and **RT** buttons will not function in areas in which there are no RDS broadcasts.

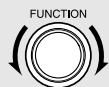
## Basic Operation



## RDS search

Use this function to automatically tune to FM stations that provide the RDS service.

# 1 Set the input source to "TUNER".



(Main unit)



(Remote control unit)

# 2 Press the RDS button until "RDS SEARCH" appears on the display.

# 3 Press the PRESET ▲ (+) or ▼ (-) button.

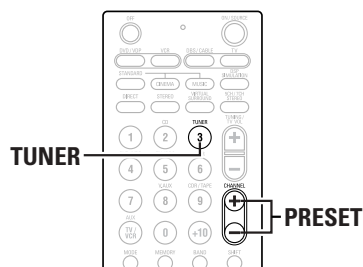
- The search for RDS stations begins automatically.

- ※ If no RDS stations are found with the above operation, all the reception bands are searched.
- ※ When a broadcast station is found, that station's name appears on the display.

# 4 To continue searching, repeat step 3.

- ※ If no RDS station is found when all the frequencies have been searched, "NO RDS" is displayed.

●RDS  
New tuning system for  
your convenience!  
1 Push [RDS] ~~NO RDS~~  
RDS-RDS station  
PTY-Program category  
TP -Traffic info.  
2 Tune by preset  
[Up] - [Down] button.  
CH B5  
FM105.50MHz-PSNAME-



## PTY search

Use this function to find RDS stations broadcasting a designated program type (PTY).

For a description of each program type, refer to "Program Type (PTY)".

# 1 Set the input source to "TUNER".

# 2 Press the RDS button until "PTY SEARCH" appears on the display.

# 3 Watching the display, press the PTY button to call out the desired program type.

●RDS-PTY  
1 Select category  
by PTY button  
NEWS AFFAIRS  
INFO SPORT  
EDUCATE DRAMA  
-Next-  
2 Tune by preset  
[Up] - [Down] button  
CH B5  
FM105.50MHz-PSNAME-

# 4 Press the PRESET ▲ (+) or ▼ (-) button.

- PTY search begins automatically.

- ※ If there is no station broadcasting the designated program type with the above operation, all the reception bands are searched.
- ※ The station name is displayed on the display after searching stops.

## Basic Operation

# 5 To continue searching, repeat step 4.

- ※ If no station broadcasting the designated program type is found when all the frequencies have been searched, "NO PROGRAMME" is displayed.

●RDS-PTY  
1 Select category  
by PTY button ~~NO PTY~~  
NEWS AFFAIRS  
INFO SPORT  
EDUCATE DRAMA  
-Next-  
2 Tune by preset  
[Up] - [Down] button  
CH B5  
FM105.50MHz-PSNAME-

## TP search

Use this function to find RDS stations broadcasting traffic programs (TP stations).

# 1 Set the input source to "TUNER".

# 2 Press the RDS button until "TP SEARCH" appears on the display.

# 3 Press the PRESET ▲ (+) or ▼ (-) button.

- TP search begins automatically.

- ※ If no TP station is found with the above operation, all the reception bands are searched.
- ※ The station name is displayed on the display after searching stops.

# 4 To continue searching, repeat step 3.

- ※ If no other TP station is found when all the frequencies have been searched, "NO PROGRAMME" is displayed.

●RDS  
New tuning system for  
your convenience!  
1 Push [RDS] ~~NO TP~~  
RDS-RDS station  
PTY-Program category  
TP -Traffic info.  
2 Tune by preset  
[Up] - [Down] button.  
CH B5  
FM105.50MHz-PSNAME-



## Basic Operation

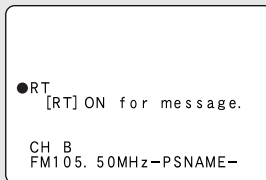
### RT (Radio Text)

"RT" appears on the display when radio text data is received.

#### 1 Set the input source to "TUNER".

#### 2 Press the RT button.

- ※ While receiving an RDS broadcast station, the text data broadcast from the station is displayed.
- ※ To turn the display off, press the **RT** button again.
- ※ If no text data is being broadcast, "NO TEXT DATA" is displayed.

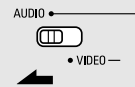


## Advanced Operation

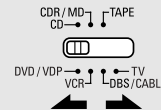
### Remote control unit

#### Operating DENON audio components

#### 1 Set the MODE 1 switch to "AUDIO".



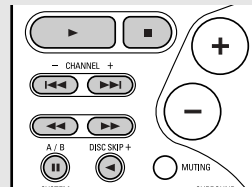
#### 2 Set the MODE 2 switch to the position for the component to be operated (CD, CDR/MD or TAPE).



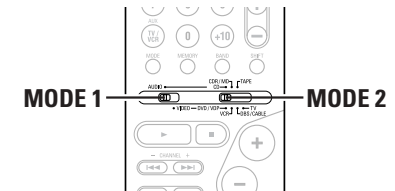
#### 3 Operate the audio component.

- ※ For details, refer to the component's operating instructions.
- ※ While this remote control is compatible with a wide range of infrared controlled components, it may be the case that some component models cannot be operated with this remote control.

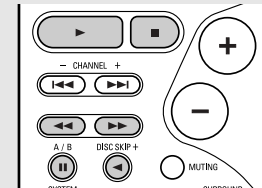
##### 1. CD player (CD), CD recorder and MD recorder (CDR/MD) system buttons



- ◀▶, ▶▶ : Manual search (forward and reverse)
- : Stop
- ▶ : Play
- ◀▶▶, ▶▶▶ : Auto search (cue)
- || : Pause
- DISC SKIP + : Switch discs (for CD changers only)

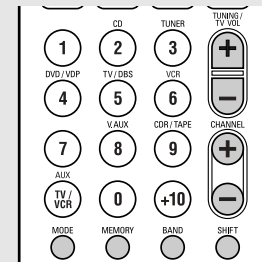


##### 2. Tape deck (TAPE) system buttons



- ◀▶ : Rewind
- ▶▶ : Fast-forward
- : Stop
- ▶ : Forward play
- ◀ : Reverse play
- A/B : Switch between decks A and B

##### 3. Tuner system buttons

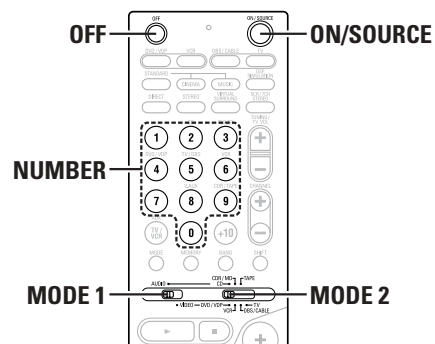


- SHIFT : Switch preset channel range
- CHANNEL +, - : Preset channel up/down
- TUNING +, - : Frequency up/down
- BAND : Switch between the AM and FM bands
- MODE : Switch between auto and mono
- MEMORY : Preset memory



• TUNER can be operated when the switch is at "AUDIO" position.

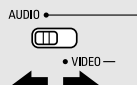
## Advanced Operation



## Preset memory

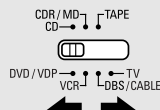
- DENON and other makes of components can be operated by setting the preset memory.
- This remote control unit can be used to operate components of other manufacturers without using the learning function by registering the manufacturer of the component as shown in the list of preset codes (End of this manual).
- Operation is not possible for some models.

# 1 Set the **MODE 1** switch to “AUDIO” or “VIDEO”.



※ Set to the AUDIO side for the CD, Tape deck or CDR/MD position, and to the VIDEO side for the DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR or TV position.

# 2 Set the **MODE 2** switch to the component to be registered.



# 3 Press the **ON/SOURCE** and **OFF** button at the same time.

- The indicator starts flashing.

# 4 Referring to the included list of preset codes, press the **NUMBER** buttons to input the preset code (a 3-digit number) for the manufacturer of the component whose signals you want to store in the memory.

# 5 To store the codes of another component in the memory, repeat steps 1 to 4.



- The signals for the pressed buttons are emitted while setting the preset memory. To avoid accidental operation, cover the remote control unit's transmitting window while setting the preset memory.
- Depending on the model and year of manufacture, this function cannot be used for some models, even if they are of makes listed in the list of preset codes.
- Some manufacturers use more than one type of remote control code. Refer to the included list of preset codes to change the number and verify correct operation.
- The preset memory can be set for one component only among the following: CDR/MD, DVD/VDP and DBS/CABLE.

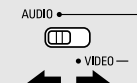
■ The preset codes are as follows upon shipment from the factory and after resetting:

- TV, VCR .....HITACHI
- CD, TAPE.....DENON
- CDR/MD .....DENON (CDR)
- DVD/VDP.....DENON (DVD)
- DBS/CABLE.....ABC (CABLE)

## Advanced Operation

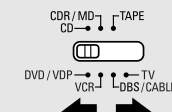
## Operating a component stored in the preset memory

# 1 Set the **MODE 1** switch to “AUDIO” or “VIDEO”.



※ Set to the AUDIO side for the CD, Tape deck or CDR/MD position, and to the VIDEO side for the DVD/VDP, DBS/CABLE, VCR or TV position.

# 2 Set the **MODE 2** switch to the component you want to operate.

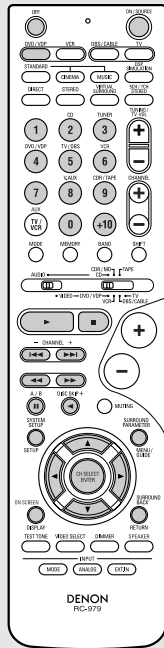


# 3 Operate the component.

※ For details, refer to the component's operating instructions.  
 ※ Some models cannot be operated with this remote control unit.

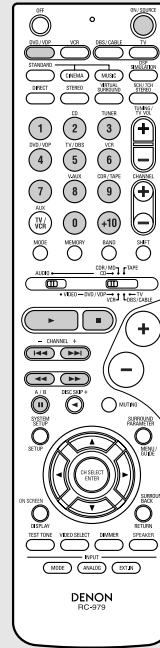
# Advanced Operation

## 1. Digital video disc player (DVD) system buttons



- ON/SOURCE** : Power on/standby
- OFF** : DENON DVD power off
- ◀◀, ▶▶** : Manual search (forward and reverse)
- : Stop
- ▶** : Play
- ◀◀, ▶▶** : Auto search (to beginning of track)
- ||** : Pause
- 0 ~ 9, +10** : Number
- DISC SKIP +** : Disc skip (for DVD changer only)
- DISPLAY** : Switch display
- MENU** : Menu
- RETURN** : Return
- SETUP** : Setup
- ▲, ▼, ◀, ▶** : Cursor up, down, left and right
- ENTER** : Enter setting

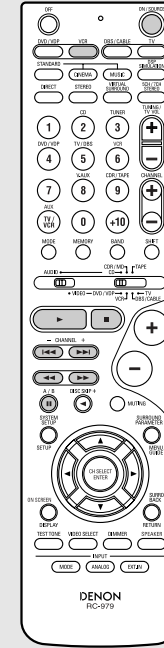
## 2. Video disc player (VDP) system buttons



- ON/SOURCE** : Power on/standby
- ◀◀, ▶▶** : Manual search (forward and reverse)
- : Stop
- ▶** : Play
- ◀◀, ▶▶** : Auto search (cue)
- ||** : Pause
- 0 ~ 9, +10** : Number

# Advanced Operation

## 3. Video deck (VCR) system buttons



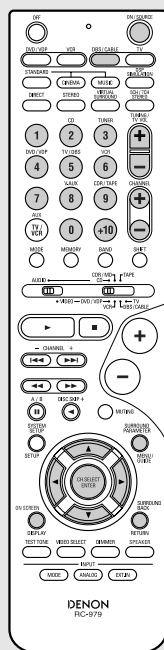
- ON/SOURCE** : Power on/standby
- ◀◀, ▶▶** : Manual search (forward and reverse)
- : Stop
- ▶** : Play
- ||** : Pause
- Channel +, -** : Channel up/down



- Some manufacturers use different names for the DVD remote control buttons, so also refer to the instructions on remote control for that component.

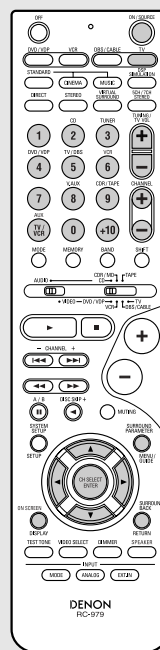
# Advanced Operation

## 4. Digital broadcast satellite (DBS) tuner and cable (CABLE) system buttons



- ON/SOURCE** : Power on/standby
- MENU** : Menu
- RETURN** : Return
- ▲, ▼, ◀, ▶** : Cursor up, down, left and right
- ENTER** : Enter
- CHANNEL +, -** : Channel up/down
- 0 ~ 9, +10** : Number
- DISPLAY** : Switch display
- VOL +, -** : Volume up/down

## 5. Monitor TV (TV) system buttons

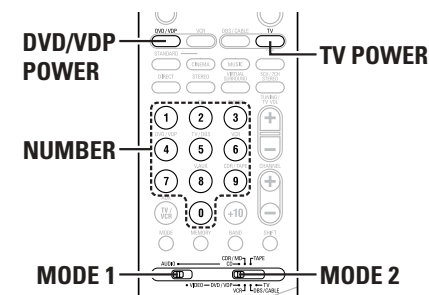


- ON/SOURCE** : Power on/standby
- MENU** : Menu
- RETURN** : Return
- ▲, ▼, ◀, ▶** : Cursor up, down, left and right
- ENTER** : Enter
- CHANNEL +, -** : Channel up/down
- 0 ~ 9, +10** : Number
- DISPLAY** : Switch display
- TV/VCR** : Switch between TV and video player
- VOL +, -** : Volume up/down



- For CD, CDR, MD and TAPE components, the buttons can be operated in the same way as for DENON audio components (page 30).
- A TV can be operated when the switch is at the DVD/VDP, VCR, TV position.

# Advanced Operation



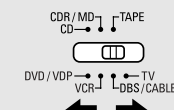
## Punch through

“Punch Through” is a function allowing you to operate the **PLAY**, **STOP**, **MANUAL SEARCH** and **AUTO SEARCH** buttons on CD, TAPE, CDR/MD, DVD/VDP or VCR components when in the DBS/CABLE or TV mode. By default, nothing is set.

## 1 Set the MODE 1 switch to “VIDEO”.



## 2 Set the MODE 2 switch to the component to be registered (DBS/CABLE or TV).



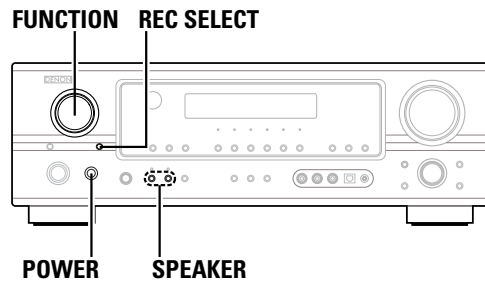
## 3 Press the DVD/VDP POWER and TV POWER buttons at the same time.

- The indicator starts flashing.

## 4 Input the number of the component you want to set.

	No.
CD	1
TAPE	2
CDR/MD	3
DVD/VDP	4
VCR	5
No setting	0

## Advanced Operation



## Other functions

### Playing one source while recording another (REC OUT mode)

**1** Press the **REC SELECT** button to display the “RECOUT SOURCE” on the display.

**2** Turn the **FUNCTION** knob to select the source you wish to record.

**3** Set the recording mode.

- ※ For operating instructions, refer to the manual of the component on which you want to record.
- ※ To cancel, turn the **FUNCTION** knob and select “SOURCE”.



- Recording sources other than digital inputs selected in the REC OUT mode are also output to the multi source audio output terminals.
- Digital signals are not output to the REC SOURCE or audio output terminals.
- The DIGITAL IN's signal selected with the **FUNCTION** knob is output to the DIGITAL OUT (OPTICAL) terminal.

### Last function memory

- This unit is equipped with a last function memory which stores the input and output setting conditions as they were immediately before the power is switched off. This function eliminates the need to perform complicated resettings when the power is switched on.
- The unit is also equipped with a back-up memory. This function provides approximately one week of memory storage when the main unit's **POWER** switch is off and the power supply cord disconnected.

## Advanced Operation

### Initialization of the microprocessor

If the indication on the display is not normal or if the operation of the unit is not correct, then the microprocessor should be reset by the following procedure.

**1** Switch off the unit using the main unit's **POWER** switch.

**2** Keep both **SPEAKER A** and **B** buttons depressed and turn on the unit by pressing the main unit's **POWER** switch.

**3** Check that the entire display is flashing at 1-second intervals and release the buttons.

- The microprocessor will be initialized.



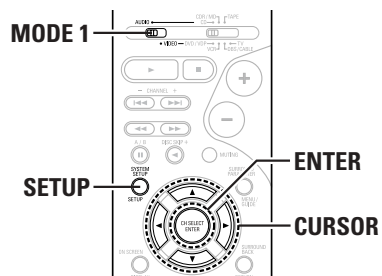
- If step 3 does not work, start over from step 1.
- If the microprocessor has been reset, all the button settings are reset to the default values (the values set upon shipment from the factory).

## Advanced Setup – Part 1

Use System Setup to customize a variety of settings to suit your listening environment. For the contents of a system menu and the initial setting of this unit (see page 44, 45).

### Navigating through the System Setup Menu

You can change the settings using the buttons on the remote control unit.



**1** Set the **MODE 1** switch to “AUDIO”.

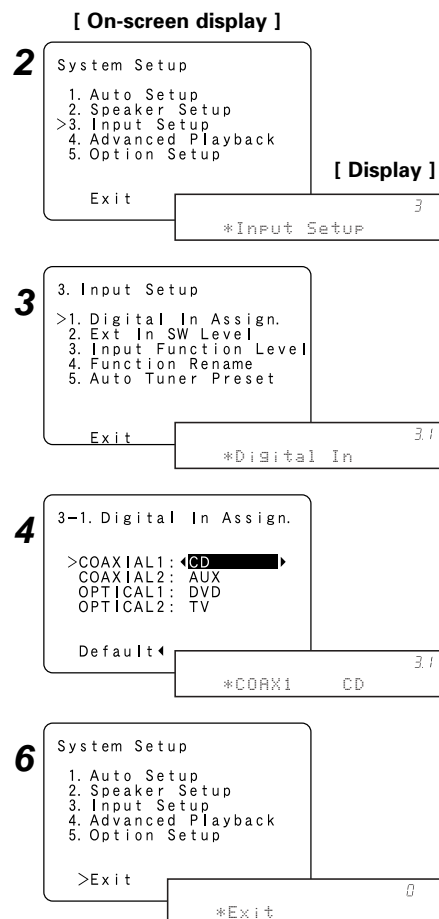
**2** Press the **SETUP** button to display the “System Setup” menu. Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select the menu, then press the **ENTER** button.

**3** Press the **ENTER** button to enter the selected menu.

**4** To change a setting, first select it by pressing the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button, and then change the setting by pressing the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button.

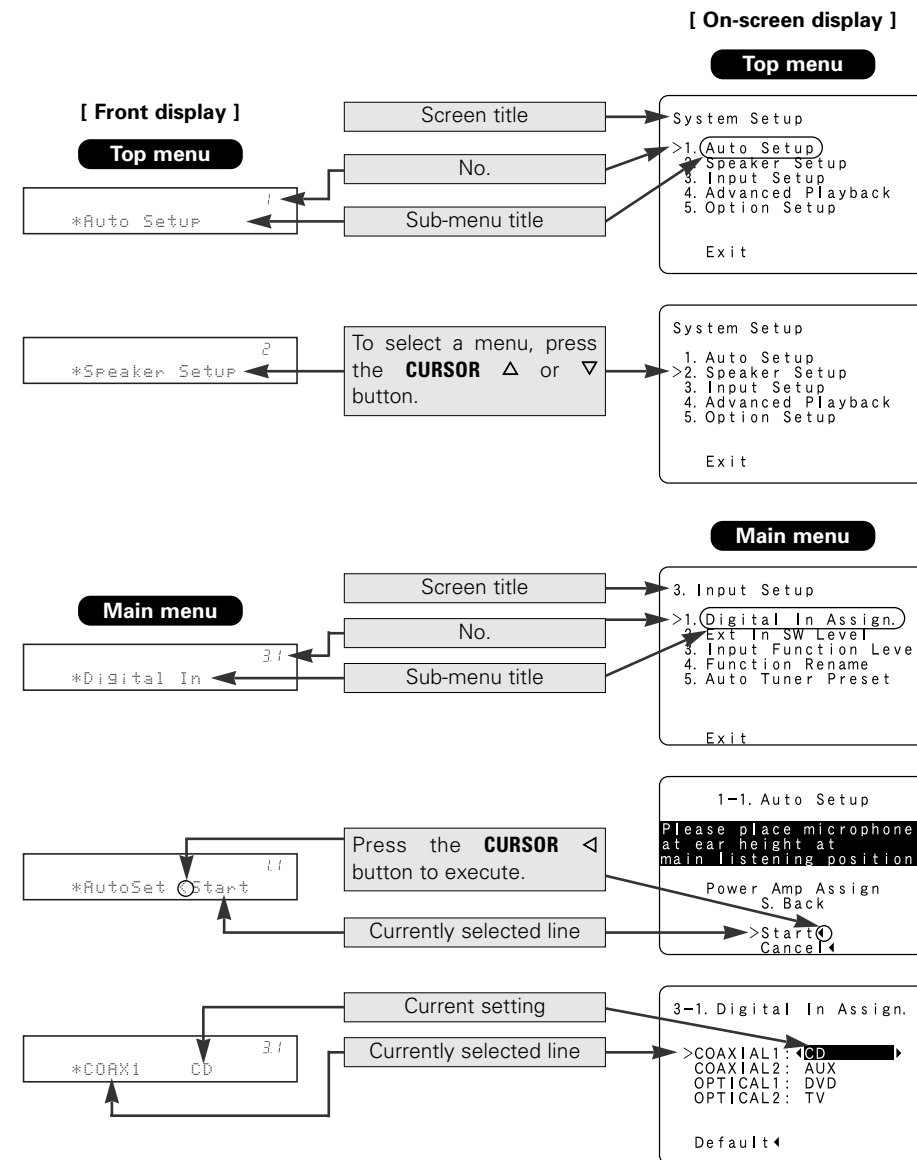
**5** Press the **ENTER** button to confirm the new settings.

**6** Press the **SETUP** button to return to the “System Setup” menu and again to return to the main screen.



### On-screen display and front display

The AVR-1906 is equipped with an intuitive and easy-to-understand on-screen display, and is equipped with an alphanumeric front panel display that can also be used to check and adjust settings. We recommend that you use the on-screen display when you make system adjustments. Some representative front display and on-screen display examples are shown below.



## Advanced Setup – Part 1

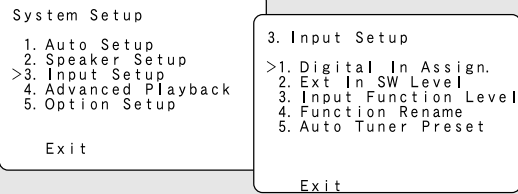
### Input Setup

#### Setting the Digital In Assign.

This setting assigns the digital input terminals of the AVR-1906 for the different input sources.

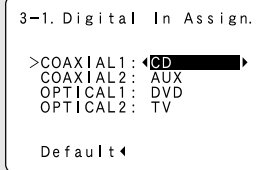
- 1 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Input Setup” at the “System Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Input Setup” menu appears.



- 2 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Digital In Assign.”, then press the **ENTER** button.

- The “Digital In Assign.” screen appears.



- 3 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select the digital input terminal, then press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to select the input source.

- ※ Select “OFF” for input sources for which no digital input terminals are used.
- ※ If “Yes” is selected for “Default”, the settings are automatically reset to the default values.

- 4 Press the **ENTER** button to enter the setting.

- The “Input Setup” menu appears.



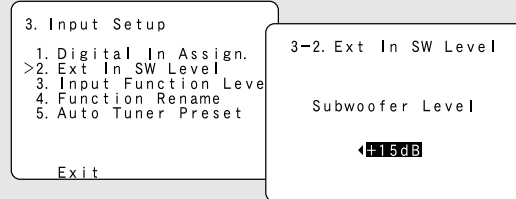
- The OPTICAL 2 terminal on the AVR-1906’s rear panel is equipped with an optical digital output terminal for recording digital signals on a CD recorder, MD recorder or other digital recorder. Use this for digital recording between a digital audio source (stereo – 2 channels) and a digital audio recorder.
- Do not connect the output of the component connected to the OPTICAL 2 OUT terminal on the AVR-1906’s rear panel to any terminal other than the OPTICAL 2 IN terminal.
- “TUNER” and “V. AUX” cannot be selected with “Digital In Assign.”.

#### Setting the Ext In SW Level

Set the method of playback of the analog input signal connected to the Ext. In Subwoofer.

- 1 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Ext In SW Level” at the “Input Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Ext In SW Level” screen appears.



- 2 Press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to select according to the specifications of the player being used.

- ※ Also refer to the player’s operating instructions.
- ※ +15 dB (default) recommended (0, +5, +10 or +15 can be selected).

- 3 Press the **ENTER** button to enter the setting.

- The “Input Setup” menu appears.

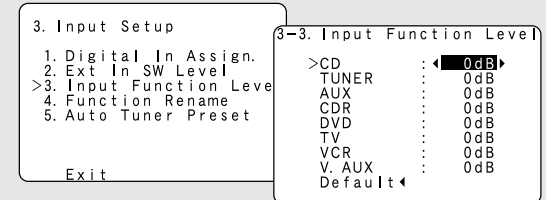
## Advanced Setup – Part 1

### Setting the Input Function Level

- Correct the playback level of the different input sources.
- Adjust the playback levels of the devices connected to the different input sources to the same level to eliminate the need for adjusting the main volume each time the input source is switched.

- 1 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Input Function Level” at the “Input Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Input Function Level” screen appears.



- 2 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select the input source, then press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to adjust the level.

- ※ The level can be adjusted between –12 dB and +12 dB in units of 1 dB.
- ※ If “Yes” is selected for “Default”, the settings are automatically reset to the default values.

- 3 Press the **ENTER** button to enter the setting.

- The “Input Setup” menu appears.



- After completing this setting, check that the playback levels for the different sources are the same.



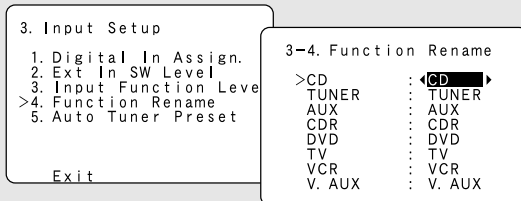
## Advanced Setup – Part 1

### Setting the Function Rename

The names of the input sources displayed on the front display and the on-screen display can be changed. The names or brands of the devices connected to the input sources can be input.

#### 1 Press the **CURSOR** $\Delta$ or $\nabla$ button to select “Function Rename” at the “Input Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Function Rename” screen appears.

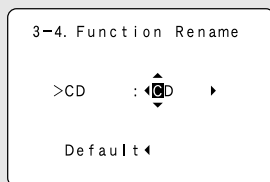


#### 2 Press the **CURSOR** $\Delta$ or $\nabla$ button to select the input source whose name you want to change, then press the **CURSOR** $\triangleleft$ or $\triangleright$ button.

- The screen switches to the character input screen.

##### Example:

When “CD” is selected and the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button is pressed



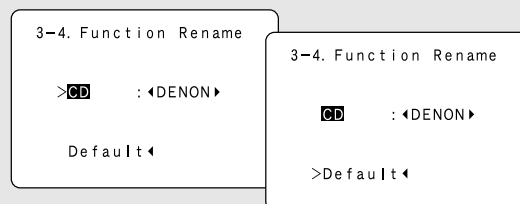
#### 3 Press the **CURSOR** $\triangleleft$ or $\triangleright$ button to move the cursor (■) to the character, number, symbol or punctuation mark you wish to input, and press the **CURSOR** $\Delta$ or $\nabla$ button to select that character.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
0123456789  
'() +, - . / : ; < = > ? [ ] (space)

- ※ Up to 5 characters can be input.

#### 4 Repeat step 3 to complete input of the input source name.

- ※ If you wish to return the input source to its initial setting, press the **CURSOR**  $\nabla$  button while the input source is highlighted.
- ※ If “Yes” is selected for “Default”, the setting is automatically reset to the default name.



#### 5 Once all the characters have been input, press the **ENTER** button.

- The “Function Rename” screen appears.

- ※ Use the same procedure to change other input source names as well.

#### 6 Press the **ENTER** button to enter the setting.

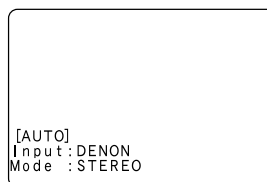
- The “Input Setup” menu appears.



- When the input source is selected, the display is as shown below.

##### Example:

When the name has been changed to “DENON”



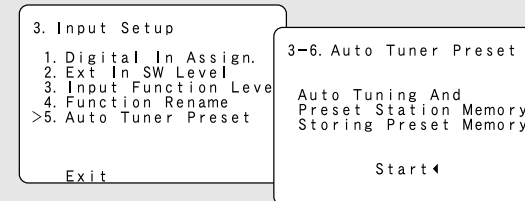
## Advanced Setup – Part 1

### Setting the Auto Tuner Preset

Use this to automatically search for FM broadcasts and store up to 56 stations at preset channels A1 to 8, B1 to 8, C1 to 8, D1 to 8, E1 to 8, F1 to 8 and G1 to 8.

#### 1 Press the **CURSOR** $\Delta$ or $\nabla$ button to select “Auto Tuner Preset” at the “Input Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Auto Tuner Preset” screen appears.



#### 2 Press the **CURSOR** $\triangleleft$ button to select “Start”.

- “Search” appears on the screen and searching begins.
- “Completed” appears once searching is completed.

#### 3 Press the **CURSOR** $\Delta$ or $\nabla$ button to select “Exit”, then press the **ENTER** button.

- The “System Setup” menu appears.

## Advanced playback

### Setting the Audio Delay

- When watching a DVD or other video source, the picture on the monitor may seem delayed with respect to the sound. In this case, adjust the audio delay to delay the sound and synchronize it with the picture.
- The audio delay setting is stored separately for each input source.

- Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Advanced Playback” at the “System Setup” menu, then press the **ENTER** button.
  - The “Advanced Playback” menu appears.

System Setup

1. Auto Setup
2. Speaker Setup
3. Input Setup
- >4. Advanced Playback
5. Option Setup

Exit

4. Advanced Playback

- >1. Audio Delay
2. Auto Surround Mode

Exit

- Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Audio Delay”, then press the **ENTER** button.
  - The “Audio Delay” screen appears.

4-1. Audio Delay

Input: DVD    ◀ 0ms ▶

- Press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to set the delay time (0 ms ~ 200 ms).

※ With a movie source, for example, adjust so that the movement of the actors' lips is synchronized with the sound.

- Press the **ENTER** button to enter the setting.
  - The “Advanced Playback” menu appears.



- The audio delay setting does not apply when playing in the EXT. IN mode or in the analog input direct, stereo mode.

### Setting the Auto Surround Mode

The surround mode used last for the three types of input signals shown below is stored in the memory, and the signal is automatically played with that surround mode the next time it is input.

Note that the surround mode setting is also stored separately for the different input sources.

- ① Analog and PCM 2-channel signals (STEREO)
  - ② 2-channel signals in the Dolby Digital, DTS or another multi-channel format (DOLBY PLIIx Cinema)
  - ③ Multi-channel signals in the Dolby Digital, DTS or another multi-channel format (DOLBY/DTS SURROUND)
- ※ Default settings are indicated in ( ).

- Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Auto Surround Mode” at the “Advanced Playback” menu, then press the **ENTER** button.
  - The “Auto Surround Mode” screen appears.

4. Advanced Playback

1. Audio Delay
- >2. Auto Surround Mode

Exit

4-2. Auto Surround Mode

ON ▶ OFF

- Press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to select “ON” if you want to use the auto surround mode, or “OFF” if you do not want to use it.

- Press the **ENTER** button to enter the setting.
  - The “Advanced Playback” menu appears.

- Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Exit”, then press the **ENTER** button.
  - The “System Setup” menu appears.

## Advanced Setup – Part 1

## Option Setup

## Setting the Muting Level

This sets the amount of attenuation applied for audio output muting.

- 1 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Option Setup” at the “System Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Option Setup” menu appears.

System Setup

1. Auto Setup
2. Speaker Setup
3. Input Setup
4. Advanced Playback
- >5. Option Setup

Exit

5. Option Setup

- >1. Muting Level
2. On Screen Display
3. Power Amp Assign.
4. Setup Lock

Exit

- 2 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Muting Level” at the “Option Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Muting Level” screen appears.

5-1. Muting Level

---dB▶

- 3 Press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to select the desired setting.

#### -20 dB:

Attenuation of the volume by -20 dB from the present level.

#### -40 dB:

Attenuation of the volume by -40 dB from the present level.

#### --- dB:

The volume level is completely muted.

- 4 Press the **ENTER** button to enter the setting.
- The “Option Setup” menu appears.

## Setting the On-Screen Display (OSD)

- Use this to turn the on-screen display (messages other than the menu screens) “ON” or “OFF”.
- Sets the on-screen display mode.

- 1 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “On Screen Display” at the “Option Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “On Screen Display” screen appears.

5. Option Setup

1. Muting Level
- >2. On Screen Display
3. Power Amp Assign.
4. Setup Lock

Exit

5-2. On Screen Display

> **ON** ▶ OFF

**MODE1** : MODE2

- 2 Press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to select “ON” or “OFF”.

- 3 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select the on-screen display mode, then press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to select “MODE1” or “MODE2”.

#### MODE1:

Prevents flickering of the on-screen display when there is no video signal.

#### MODE2:

Flickering is not prevented.

Use this mode if the on-screen display does not appear in MODE1, which may happen depending on the TV being used.

- 4 Press the **ENTER** button to enter the setting.
- The “Option Setup” menu appears.

## Advanced Setup – Part 1

## Setting the Power Amp Assign.

Make this setting to switch the power amplifier for the surround back channel to Bi-Amp.

- 1 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Power Amp Assign.” at the “Option Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Power Amp Assign.” screen appears.

5. Option Setup

1. Muting Level
2. On Screen Display
- >3. Power Amp Assign.
4. Setup Lock

Exit

5-3. Power Amp Assign.

**S. Back**▶

- 2 Press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to select the Amp Assign mode according to the speaker system you want to set up.

- 3 Press the **ENTER** button to enter the setting.
- The “Option Setup” menu appears.

## Advanced Setup – Part 1

## Setting the Setup Lock

The system setup settings can be locked so that they cannot be changed easily.

- 1 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Setup Lock” at the “Option Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Setup Lock” screen appears.

5. Option Setup  
1. Muting Level  
2. On Screen Display  
3. Power Amp Assign.  
>4. Setup Lock

Exit

5-4. Setup Lock

ON  $\blacktriangleleft$  OFF

- 2 Press the **CURSOR**  $\blacktriangleleft$  button to select “ON” to lock the system setup settings.

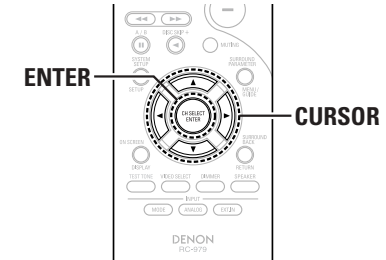
- 3 Press the **ENTER** button to finalize the setting and exit the system setup mode.



- When the setup lock function is activated, the settings listed below cannot be changed, and “SETUP LOCKED” is displayed when related buttons are operated.
  - System setup settings
  - Surround parameter settings
  - Tone control settings
  - Channel level settings (including test tones)
- To unlock, press the **SETUP** button again and display the “Setup Lock” screen, then select “OFF” and press the **ENTER** button.
- System setup is complete. Once these settings are made, there is no need to change them unless different AV components are connected or the speakers are repositioned.

## Advanced Setup – Part 2

This Speaker Setup section describes the procedures to make speaker settings manually (without using the Auto Setup function), as well as to make manual changes to settings that have already been made by the Auto Setup function.



## Speaker Setup

## Setting the Speaker Config.

The composition of the signals output to each channel and the frequency response are adjusted automatically according to the combination of speakers actually being used.

- 1 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Speaker Setup” at the “System Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Speaker Setup” menu appears.

System Setup  
1. Auto Setup  
>2. Speaker Setup  
3. Input Setup  
4. Advanced Playback  
5. Option Setup

Exit

2. Speaker Setup  
>1. Speaker Config.  
2. Delay Time  
3. Channel Level  
4. Crossover Frequency  
5. SW Mode Setup

Exit

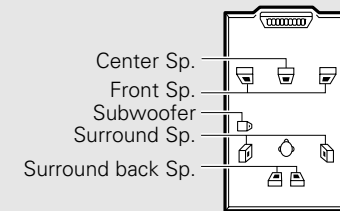
- 2 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select “Speaker Config.”, then press the **ENTER** button.

- The “Speaker Config.” screen appears.

2-1. Speaker Config.

>Front Sp. **Large**  
Center Sp. Small  
Surround Sp. Small  
S. Back Sp. Small  
S. Back Sp. 2sp  
Subwoofer Yes

- 3 Press the **CURSOR**  $\Delta$  or  $\nabla$  button to select a speaker, then press the **CURSOR**  $\blacktriangleleft$  or  $\blacktriangleright$  button to select a parameter.



- 4 Press the **ENTER** button to enter the setting.

- The “Speaker Setup” menu appears.



- Select “Large” or “Small” not according to the actual size of the speaker but according to the speaker’s capacity for playing low frequency (bass sound below the frequency set for the Crossover Frequency) signals. If you are unsure, try comparing the sound at both settings (setting the volume to a level low enough so as not to damage the speakers) to determine the proper setting.

## Advanced Setup – Part 2

### Parameters

#### Large:

Select this when using speakers that have sufficient ability to reproduce bass sound below the frequency set for the crossover frequency mode.

#### Small:

Select this when using speakers that do not have sufficient ability to reproduce bass sound below the frequency set for the crossover frequency mode. When this is set, bass sound with a frequency below the frequency set for the crossover frequency mode is sent to the subwoofer.

#### None:

Select this when no speakers are installed.

#### Yes / No:

Select “Yes” when a subwoofer is installed, “No” when a subwoofer is not installed.

#### 2sp / 1sp:

Set the number of speakers to be used for the surround back channel.

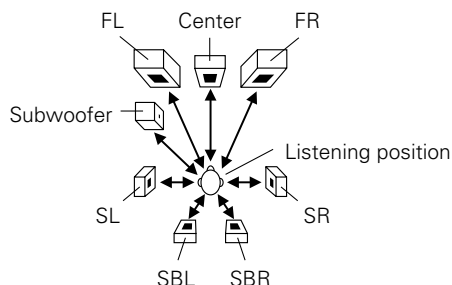
※ If the subwoofer has sufficient low frequency playback capacity, good sound can be achieved even when “Small” is set for the front, center and surround speakers.

### Setting the Delay Time

Input the distance between the listening position and each speaker to set the delay time for the surround playback.

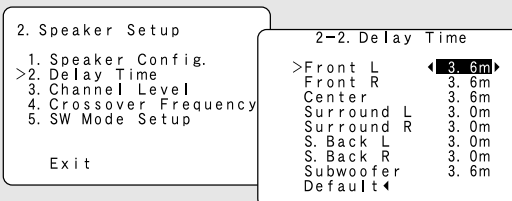
#### Preparations:

Measure the distances between the listening position and the speakers.



### 1 Press the CURSOR $\Delta$ or $\nabla$ button to select “Delay Time” at the “Speaker Setup” menu, then press the ENTER button.

- The “Delay Time” screen appears.



### 2 Press the CURSOR $\Delta$ or $\nabla$ button to select the speaker to be set.

### 3 Press the CURSOR $\triangleleft$ or $\triangleright$ button to set the distance between the speaker and the listening position.

- ※ The distance changes in units of 0.1 meters each time the button is pressed. Select the value closest to the measured distance.
- ※ If “Yes” is selected for “Default”, the settings are automatically reset to the default values.
- ※ **The difference in distance for the various speaker settings must not be greater than 6.0 meters.**

### 4 Press the ENTER button to enter the setting.

- The “Speaker Setup” menu appears.

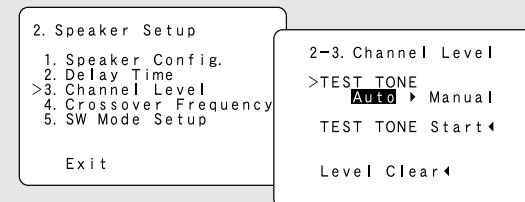
## Advanced Setup – Part 2

### Setting the Channel Level

- Use this setting to balance the playback levels in different channels and make them appear equal.
- From the listening position, listen to the test tones produced from the speakers to adjust the level.
- The levels can also be adjusted directly from the remote control unit (page 42).

### 1 Press the CURSOR $\Delta$ or $\nabla$ button to select “Channel Level” at the “Speaker Setup” menu, then press the ENTER button.

- The “Channel Level” screen appears.



### 2 Press the CURSOR $\triangleleft$ or $\triangleright$ button to select “Auto” or “Manual”.

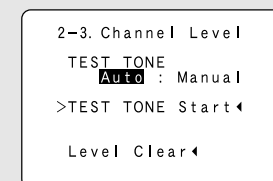
#### Auto:

Adjust the level while listening to the test tones produced automatically from each speaker.

#### Manual:

Select the speaker from which you want to produce the test tone to adjust the level.

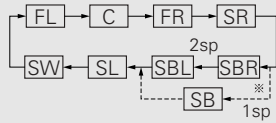
### 3 Press the CURSOR $\Delta$ or $\nabla$ button to select “TEST TONE Start”, then press the CURSOR $\triangleleft$ button to select “Start”.



## Advanced Setup – Part 2

### 4 When “Auto” mode is selected: -1 Press the **CURSOR** ◀ or ▶ button to adjust all the speakers to the same volume.

- The test tones are emitted from each speaker in the following order: at 4-second intervals during the first and second cycle, and at the 2-second intervals during the third and subsequent cycles.



※ When the surround back speaker setting is set to “1sp” for “Speaker Configuration”, this is set to “SB”.

#### Example:

When the volume is set to –12 dB while the test tone is being produced from the Front Lch speaker

Test Tone –Auto–	
>Front L	–12dB▶
Center	0dB
Front R	0dB
Surround R	0dB
S. Back R	0dB
S. Back L	0dB
Surround L	0dB
Subwoofer	0dB

※ The volume can be adjusted between –12 dB and +12 dB in units of 1 dB.

### 4 When “Manual” mode is selected: -2 Press the **CURSOR** △ or ▽ button to select the speaker, then press the **CURSOR** ◀ or ▶ button to adjust all the speakers to the same volume.

### 5 Press the **ENTER** button to enter the setting.

- The “Speaker Setup” menu appears.



- To cancel the settings, press the **CURSOR** ▽ button to select “Level Clear” on the “Channel Level” screen, then make the settings again.
- When adjusting the level of an active subwoofer system, you may also need to adjust the subwoofer’s own volume control.
- When you adjust the channel levels while in the system setup channel level mode, the channel level adjustments made will affect all surround modes. Consider this mode a master channel level adjustment mode.
- After you have completed the system setup channel level adjustments, you can then activate the individual surround modes and adjust channel levels that will be remembered for each of those modes. Then, whenever you activate a particular surround sound mode, your preferred channel level adjustments for just that mode will be recalled. Check the instructions for adjusting channel levels within each surround mode (📖 page 26).

### ■ Adjusting the test tone

- Before playing with the surround function, be sure to use the test tones to adjust the playback level from the different speakers. This adjustment can be performed with the system setup (📖 page 41) or from the remote control unit, as described below.
- Adjusting with the remote control unit using the test tones is only possible in the “Auto” mode and only effective in the STANDARD (DOLBY/DTS SURROUND) modes. The adjusted levels for the different modes are automatically stored in the memory.

### 1 Press the **STANDARD** button to select the STANDARD (DOLBY/DTS SURROUND) modes.

### 2 Press the **TEST TONE** button.

- Test tones are output from the different speakers.

### 3 Press the **CURSOR** ◀ or ▶ button to adjust so that the volume of the test tones is the same for all the speakers.

### 4 After completing the adjustment, press the **TEST TONE** button again.

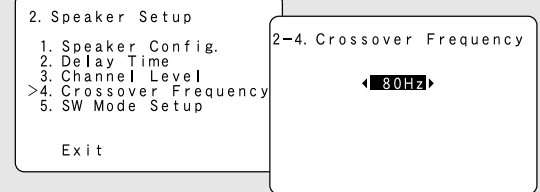
## Advanced Setup – Part 2

### Setting the Crossover Frequency

Set the crossover frequency mode according to the speaker system being used.

### 1 Press the **CURSOR** △ or ▽ button to select “Crossover Frequency” at the “Speaker Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Crossover Frequency” screen appears.



### 2 Press the **CURSOR** ◀ or ▶ button to select the frequency.

※ 40/60/80/100/120/150/200/250 Hz can be selected.

### 3 Press the **ENTER** button to enter the setting.

- The “Speaker Setup” menu appears.

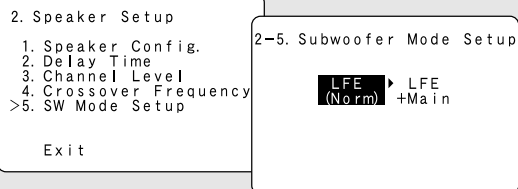
## Advanced Setup – Part 2

### Setting the SW Mode Setup

Set the subwoofer mode according to the speaker system being used.

**1** Press the **CURSOR**  $\triangle$  or  $\nabla$  button to select “SW Mode Setup” at the “Speaker Setup” menu, then press the **ENTER** button.

- The “Subwoofer Mode Setup” screen appears.



**2** Press the **CURSOR**  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  button to select a setting.

**3** Press the **ENTER** button to enter the setting.

- The “Speaker Setup” menu appears.

**4** Press the **CURSOR**  $\triangle$  or  $\nabla$  button to select “Exit”, then press the **ENTER** button.

- The “System Setup” menu appears.



- This screen is not displayed when not using a subwoofer and all speakers are set to small size.

### ■ Assignment of low frequency signal range

The only signals produced from the subwoofer channel are LFE signals (during playback of Dolby Digital or DTS signals) and the low frequency signal range of channels set to “Small” in the setup menu. The low frequency signal range of channels set to “Large” are produced from those channels.

### ■ Crossover Frequency

- When “Subwoofer” is set to “Yes” at the “Speaker Config.” screen, set the frequency (Hz) below which the bass sound of the various speakers is to be output from the subwoofer (the crossover frequency).
- For speakers set to “Small”, sound with a frequency below the crossover frequency is cut, and the cut bass sound is output from the subwoofer instead.
- When “Subwoofer” is set to “No”, the bass sound is output from the speakers set as “Large”.)

#### NOTE:

- For ordinary speaker systems, we recommend setting the crossover frequency to 80 Hz. When using small speakers, however, setting the crossover frequency to a higher frequency may improve frequency response for frequencies near the crossover frequency.

## Advanced Setup – Part 2

### ■ Subwoofer Mode

- The subwoofer mode setting is only valid when “Large” is set for the front speakers and “Yes” is set for the subwoofer in “Setting the Speaker Config.” (🔧 page 40).
- When the “LFE+MAIN” playback mode is selected, the low frequency signal range of channels set to “Large” is produced simultaneously from those channels and the subwoofer channel.  
In this playback mode, the low frequency range expands more uniformly through the room, but depending on the size and shape of the room, interference may result in a decrease of the actual volume of the low frequency range.
- Selection of the “LFE” play mode will play the low frequency signal range of the channel selected with “Large” from that channel only. Therefore, the low frequency signal range that is played from the subwoofer channel is only the low frequency signal range of LFE (only during Dolby Digital or DTS signal playback) and the channels specified as “Small” in the setup menu.
- Select the play mode that offers the fullest bass.
- When the subwoofer is set to “Yes”, bass sound is output from the subwoofer regardless of the subwoofer mode setting in surround modes other than Dolby/DTS.
- In surround modes other than Dolby Digital and DTS, if the subwoofer is set to “Yes”, the low frequency portion is always output to the subwoofer channel. For details, refer to “Surround modes and parameters” (🔧 page 52).



## System setup items and default values (set upon shipment from the factory)

### 1. Auto Setup

Auto Setup				Default setting	Page
1	Auto Setup	Power Amp Assign.	Set this to switch the surround back channel's power amplifier for Bi-amp use.	SURROUND BACK	8 ~ 11

### 2. Speaker Setup

Speaker Setup				Default setting								Page	
1	Speaker Config.	Input the combination of speakers in your system and their corresponding sizes (SMALL for regular speakers, LARGE for full-size, full-range) to automatically set the composition of the signals output from the speakers and the frequency response.	Front Sp.		Center Sp.		Subwoofer		Surround Sp.		Surround Back Sp.	40, 41	
			Large		Small		Yes		Small		Small / 2sp		
2	Delay Time	This parameter is for optimizing the timing with which the audio signals are produced from the speakers and subwoofer according to the listening position.	Front L & R		Center		Subwoofer		Surround L & R		Surround Back L & R	41	
			3.6 m		3.6 m		3.6 m		3.0 m		3.0 m		
3	Channel Level	This adjusts the volume of the signals output from the speakers and subwoofer for the different channels in order to obtain optimum effects.	Front L	Front R	Center		Surround L		Surround R	Surround Back L	Surround Back R	Subwoofer	41, 42
			0 dB	0 dB	0 dB		0 dB		0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	
4	Crossover Frequency	Sets the frequency (Hz) below which the bass sound of the various speaker is to be output from the subwoofer.	80 Hz										42
5	SW Mode Setup	This selects the subwoofer speaker for playing deep bass signals.	LFE (Normal)										43

### 3. Input Setup

Input Setup				Default setting								Page
1	Digital In Assign.	This assigns the digital input terminals for the different input sources.	Input source	CD		AUX		DVD / VDP		TV / DBS		36
			Digital Inputs	COAX1		COAX2		OPT1		OPT2		
2	Ext In SW Level	Sets the Ext. In Subwoofer terminal playback level.		Subwoofer = +15 dB								36
3	Input Function Level	The playback level can be corrected individually for the different input sources.	CD	TUNER	AUX	CDR / TAPE	DVD / VDP	TV / DBS	VCR	V. AUX	36	
			0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB		
4	Function Rename	The names of the different input source can be changed as desired and displayed on the display.		CD	TUNER	AUX	CDR	DVD	TV	VCR	V. AUX	37
5	Auto Tuner Preset	FM stations are received automatically and stored in the memory.	A1 ~ A8	87.5 / 89.1 / 98.1 / 108.0 / 90.1 / 90.1 / 90.1 MHz								37
			B1 ~ B8	522 / 603 / 999 / 1404 / 1611 kHz, 90.1 / 90.1 / 90.1 MHz								
			C1 ~ C8	90.1 MHz								
			D1 ~ D8	90.1 MHz								
			E1 ~ E8	90.1 MHz								
			F1 ~ F8	90.1 MHz								
			G1 ~ G8	90.1 MHz								

Advanced Setup – Part 2

Advanced Setup – Part 2

4. Advanced Playback

Advanced Playback			Default setting	Page
1	Audio Delay	Sets the audio delay to delay the sound and synchronize it with the picture.	0 ms	38
2	Auto Surround Mode	Sets the Auto surround mode function.	Auto Surround Mode = ON	38

5. Option Setup

Option Setup			Default setting	Page
1	Muting Level	This sets the amount of attenuation for audio output muting.	— — — dB (minimum)	39
2	On Screen Display	This sets whether or not to display the on-screen display that appears on the monitor screen when the controls on the remote control unit or main unit are operated. A setting to prevent flickering.	On Screen Display = ON / MODE1	39
3	Power Amp Assign.	Set this to switch the surround back channel's power amplifier for Bi-Amp use.	Surround Back	39
4	Setup Lock	Sets whether or not to lock the system setup settings so that they cannot be changed.	Setup Lock = OFF	40

Troubleshooting

# Troubleshooting

If a problem should arise, first check the following.

1. Are the connections correct?

2. Have you operated the receiver according to the operating instructions?

3. Are the speakers, turntable and other components operating properly?

If this unit is not operating properly, check the items listed in the table below. Should the problem persist, there may be a malfunction. Disconnect the power immediately and contact your store of purchase.

Symptom	Cause	Measures	Page
Display not lit and sound not produced when POWER switch set to on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Power supply cord not plugged in securely.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check the insertion of the power supply cord plug.</li> </ul>	15
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Turn the power on with the remote control unit after turning the POWER switch on.</li> </ul>	8
Display lit but sound not produced.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speaker cables not securely connected.</li> <li>Improper setting of the FUNCTION knob.</li> <li>Volume control set to minimum.</li> <li>MUTING is on.</li> <li>Digital signals not input. Digital input selected.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connect securely.</li> </ul>	6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Set to a suitable position.</li> </ul>	16
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Turn volume up to suitable level.</li> <li>Switch off MUTING.</li> </ul>	16
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Input digital signals or select input terminals to which digital signals are being input.</li> </ul>	17, 18
Display not lit and power indicator is flashing rapidly.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speaker terminals are short-circuited.</li> <li>The ventilation holes of the set are blocked.</li> <li>The unit is operating at continuous high power conditions and/or with inadequate ventilation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch power off, connect speakers properly, then switch power back on.</li> </ul>	5, 6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Turn off the set's power, then ventilate it well and allow it to cool down. Once the set has cooled down, turn the power back on.</li> </ul>	2, 5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Turn off the set's power, then ventilate it well and allow it to cool down. Once the set has cooled down, turn the power back on.</li> </ul>	2, 5
Sound produced only from one channel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incomplete connection of speaker cables.</li> <li>Incomplete connection of input/output cables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connect securely.</li> </ul>	5, 6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Connect securely.</li> </ul>	5 ~ 7, 11 ~ 15
Positions of instruments reversed during stereo playback.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reverse connections of left and right speakers or left and right input/output cables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check left and right connections.</li> </ul>	6

Symptom	Cause	Measures	Page
Howling noise produced when volume is high.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speaker systems too close together.</li> <li>Floor is unstable and vibrates easily.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Separate as much as possible.</li> <li>Use cushions to absorb speaker vibrations transmitted by floor. If turntable is not equipped with insulators, use audio insulators (sold separately).</li> </ul>	—
			—
Sound is distorted.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stylus pressure too weak.</li> <li>Dust or dirt on stylus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apply proper stylus pressure.</li> <li>Check stylus.</li> </ul>	—
			—
This unit does not operate properly when remote control unit is used.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batteries dead.</li> <li>Remote control unit too far from this unit.</li> <li>Obstacle between this unit and remote control unit.</li> <li>Different button is being pressed.</li> <li>⊕ and ⊖ ends of batteries inserted in reverse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Replace with new batteries.</li> <li>Move closer.</li> </ul>	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Remove obstacle.</li> </ul>	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Press the proper button.</li> </ul>	—
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Insert batteries properly.</li> </ul>	3

## Additional Information

### Optimum surround sound for different sources

There are currently various types of multi-channel signals (signals or formats with more than two channels).

#### ■ Types of multi-channel signals

Dolby Digital, Dolby Pro Logic, DTS, high definition 3-1 signals (Japan MUSE Hi-Vision audio), DVD-Audio, Super Audio CD, MPEG multi-channel audio, etc.

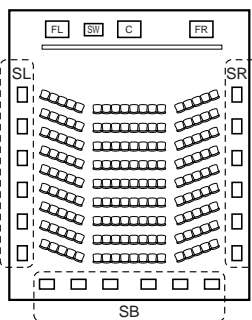
“Source” here does not refer to the type of signal (format) but the recorded content. Sources can be divided into two major categories.

#### ■ Types of sources

##### • Movie audio:

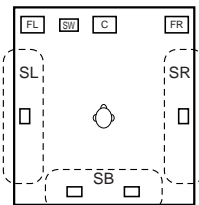
Signals created to be played in movie theaters. In general sound is recorded to be played in movie theaters equipped with multiple surround speakers, regardless of the format (Dolby Digital, DTS, etc.).

##### Movie theater sound field



Multiple surround speakers  
(For 6.1-channel system)

##### Listening room sound field

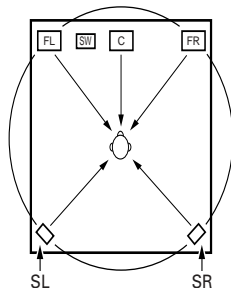


In this case it is important to achieve the same sense of expansion as in a movie theater with the surround channels. To do so, in some cases the number of surround speakers is increased (to four or eight) or speakers with bipolar or dipolar properties are used.

- SL : Surround L channel
- SR : Surround R channel
- SB : Surround back channel (1 speaker or 2 speakers)

##### • Other types of audio:

These signals are designed to recreate a 360° sound field using three to five speakers.



In this case the speakers should surround the listener from all sides to create a uniform sound field from 360°. Ideally the surround speakers should function as “point” sound sources in the same way as the front speakers.

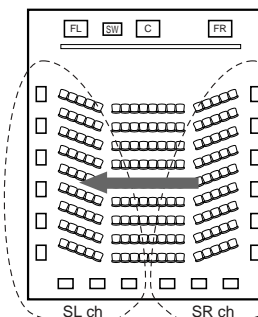
These two types of sources thus have different properties, and different speaker settings, particularly for the surround speakers, are required in order to achieve the ideal sound.

### Additional Information

#### Surround back speakers

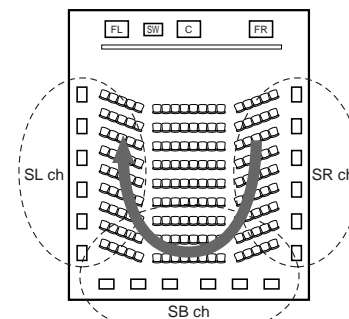
A 6.1-channel system is a conventional 5.1-channel system to which the “surround back” (SB) channel has been added. This makes it easy to achieve sound positioned directly behind the listener, something that was previously difficult with sources designed for conventional multi surround speakers. In addition, the acoustic image extending between the sides and the rear is narrowed, thus greatly improving the expression of the surround signals for sounds moving from the sides to the back and from the front to the point directly behind the listening position.

##### Change of positioning and acoustic image with 5.1-channel systems



Movement of acoustic image from SR to SL

##### Change of positioning and acoustic image with 6.1-channel systems



Movement of acoustic image from SR to SB to SL

### Additional Information

With this set, speaker(s) for 1 or 2 channels are required to achieve a 6.1-channel system (DTS-ES, etc.). Adding these speakers, however, increases the surround effect not only with sources recorded in 6.1 channels but also with conventional 2- to 5.1-channel sources. Furthermore, all the DENON original surround modes (see page 24) are compatible with 7.1-channel playback, so you can enjoy 7.1-channel sound with any signal source.

### ■ Number of surround back speakers

Though the surround back channel only consists of 1 channel of playback signals for 6.1-channel sources (DTS-ES, etc.), we recommend using two speakers. When using speakers with dipolar characteristics in particular, it is essential to use two speakers.

Using two speakers results in a smoother blend with the sound of the surround channels and better sound positioning of the surround back channel when listening from a position other than the center.

### ■ Placement of the surround left and right channels when using surround back speakers

Using surround back speakers greatly improves the positioning of the sound at the rear. Because of this, the surround left and right channels play an important role in achieving a smooth transition of the acoustic image from the front to the back. As shown in the diagram above, in a movie theater the surround signals are also produced from diagonally in front of the listeners, creating an acoustic image as if the sound were floating in space. To achieve these effects, we recommend placing the speakers for the surround left and right channels slightly more towards the front than with conventional surround systems. Doing so sometimes increases the surround effect when playing conventional 5.1-channel sources in the 6.1 surround or DTS-ES Matrix 6.1 mode. Check the surround effects of the various modes before selecting the surround mode.

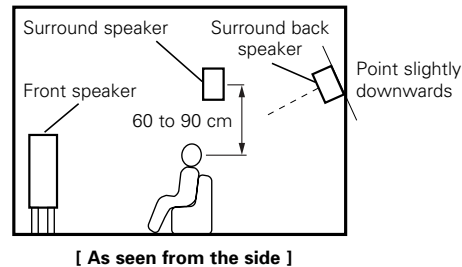
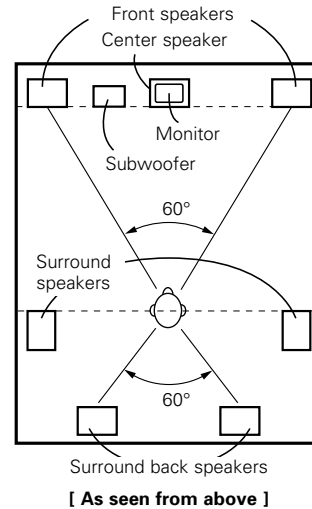
### Speaker setting examples

Here we describe a number of speaker settings for different purposes. Use these examples as guides to set up your system according to the type of speakers used and the main usage purpose.

#### [1] DTS-ES compatible system (using surround back speakers)

##### ① Basic setting for primarily watching movies

This is recommended when mainly playing movies and using regular single way or 2-way speakers for the surround speakers.



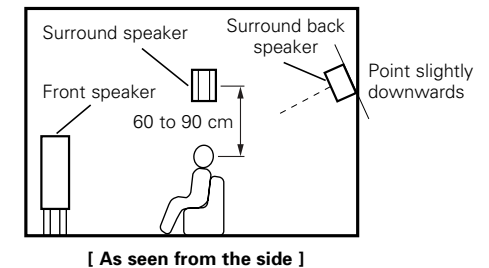
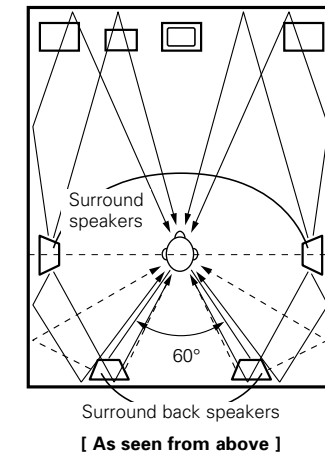
- Set the front speakers with their front surfaces as flush with the TV or monitor screen as possible. Set the center speaker between the front left and right speakers and no further from the listening position than the front speakers.
- Consult the owner's manual for your subwoofer for advice on placing the subwoofer within the listening room.
- If the surround speakers are direct-radiating (monopolar), then place them slightly behind and at an angle to the listening position and parallel to the walls at a position 60 to 90 cm above ear level at the prime listening position.
- When using two surround back speakers, place them at the back facing the front at a narrower distance than the front left and right speakers. When using one surround back speaker, place it at the rear center facing the front at a slightly higher position 0 to 20 cm than the surround speakers.
- We recommend installing the surround back speaker(s) at a slightly downward facing angle. This effectively prevents the surround back channel signals from reflecting off the monitor or screen at the front center, resulting in interference and making the sense of movement from the front to the back less sharp.

### Additional Information

#### ② Setting for primarily watching movies using diffusion type speakers for the surround speakers

For the greatest sense of surround sound envelopment, diffuse radiation speakers such as bipolar types, or dipolar types, provide a wider dispersion than is possible to obtain from a direct radiating speaker (monopolar). Place these speakers at either side of the prime listening position, mounted above ear level.

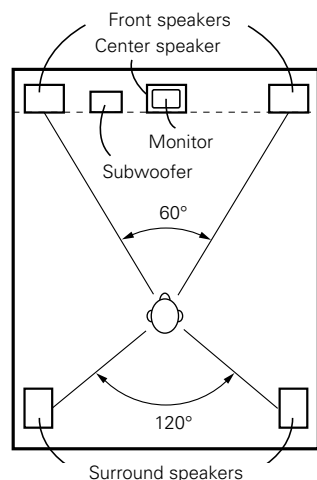
Path of the surround sound from the speakers to the listening position



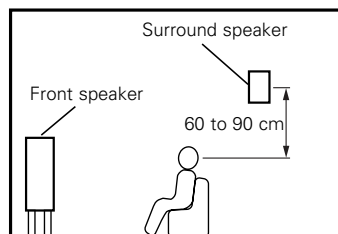
- Set the front speakers, center speaker and subwoofer in the same positions as in example (1).
- It is best to place the surround speakers directly at the side or slightly to the front of the viewing position, and 60 to 90 cm above the ears.
- Same as surround back speaker installation method (1). Using dipolar speakers for the surround back speakers as well is more effective.
- The signals from the surround channels reflect off the walls as shown in the diagram above, creating an enveloping and realistic surround sound presentation.

# Additional Information

## [2] When not using surround back speakers



[ As seen from above ]



[ As seen from the side ]

- Set the front speakers with their front surfaces as flush with the TV or monitor screen as possible. Set the center speaker between the front left and right speakers and no further from the listening position than the front speakers.
- Consult the owner's manual for your subwoofer for advice on placing the subwoofer within the listening room.
- If the surround speakers are direct-radiating (monopolar), then place them slightly behind and at an angle to the listening position and parallel to the walls at a position 60 to 90 cm above ear level at the prime listening position.

## Surround

The AVR-1906 is equipped with a digital signal processing circuit that lets you play program sources in the surround mode to achieve the same sense of presence as in a movie theater.

### [1] Dolby Surround

#### ① Dolby Digital

Dolby Digital is the multi-channel digital signal format developed by Dolby Laboratories.

Dolby Digital consists of up to "5.1" channels – front left, front right, center, surround left, surround right, and an additional channel exclusively reserved for additional deep bass sound effects (the Low Frequency Effects –LFE– channel, also called the ".1" channel, containing bass frequencies of up to 120 Hz).

Unlike the analog Dolby Pro Logic format, Dolby Digital's main channels can all contain full range sound information, from the lowest bass, up to the highest frequencies – 22 kHz. The signals within each channel are distinct from the others, allowing pinpoint sound imaging, and Dolby Digital offers tremendous dynamic range from the most powerful sound effects to the quietest, softest sounds, free from noise and distortion.

## Dolby Digital and Dolby Pro Logic

Comparison of home surround systems	Dolby Digital	Dolby Pro Logic
No. of recorded channels (elements)	5.1 ch	2 ch
No. of playback channels	5.1 ch	4 ch
Playback channels (max.)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S (SW – recommended)
Audio processing	Digital discrete processing Dolby Digital encoding / decoding	Analog matrix processing Dolby Surround
High frequency playback limit of surround channel	20 kHz	7 kHz

# Additional Information

## Dolby Digital compatible media and playback methods

Symbol indicating Dolby Digital compatibility:

The following are general examples. Also refer to the player's operating instructions.

Media	Dolby Digital output terminals	Playback method (reference page)
LD (VDP)	Coaxial Dolby Digital RF output terminal ※ 1	Set the input mode to "AUTO" (page 17, 18).
DVD	Optical or coaxial digital output (same as for PCM) ※ 2	Set the input mode to "AUTO" (page 17, 18).
Others (satellite broadcasts, CATV, etc.)	Optical or coaxial digital output (same as for PCM)	Set the input mode to "AUTO" (page 17, 18).

※ 1: Please use a commercially available adapter when connecting the Dolby Digital RF output terminal of the LD player to the digital input terminal.

Please refer to the instruction manual of the adapter when making connection.

※ 2: Some DVD digital outputs have the function of switching the Dolby Digital signal output method between "bitstream" and "(convert to) PCM". When playing in Dolby Digital surround on the AVR-1906, switch the DVD player's output mode to "bitstream". In some cases players are equipped with both "bitstream + PCM" and "PCM only" digital outputs. In this case connect the "bitstream + PCM" terminals to the AVR-1906.

#### ② Dolby Pro Logic II

• Dolby Pro Logic II is a new multi-channel playback format developed by Dolby Laboratories using feedback logic steering technology and offering improvements over conventional Dolby Pro Logic circuits.

• Dolby Pro Logic II can be used to decode not only sources recorded in Dolby Surround (※) but also regular stereo sources into five channels (front left, front right, center, surround left and surround right) to achieve surround sound.

### Additional Information

- Whereas with conventional Dolby Pro Logic the surround channel playback frequency band was limited, Dolby Pro Logic **II** offers a wider band range (20 Hz to 20 kHz or greater). In addition, the surround channels were monaural (the surround left and right channels were the same) with previous Dolby Pro Logic, but with Dolby Pro Logic **II** they are played as stereo signals.
- Various parameters can be set according to the type of source and the contents, so it is possible to achieve optimum decoding (ⓘ page 52).

### ③ Dolby Pro Logic IIx

- Dolby Pro Logic **IIx** furthers the matrix decoding technology of Dolby Pro Logic **II** to decode audio signals recorded on two channels into up to 7.1 playback channels, including the surround back channel. Dolby Pro Logic **IIx** also allows 5.1-channel sources to be played in up to 7.1 channels. The mode can be selected according to the source. The Music mode is best suited for playing music, the Cinema mode for playing movies, and the Game mode for playing games. The Game mode can only be used with 2-channel audio sources.

### ※ Sources recorded in Dolby Surround

- These are sources in which three or more channels of surround have been recorded as two channels of signals using Dolby Surround encoding technology.
- Dolby Surround is used for the sound tracks of movies recorded on DVDs, LDs and video cassette tapes, as well as for stereo broadcast signals from FM radio, TV, satellite broadcasts and cable TV.
- Decoding these signals with Dolby Pro Logic **II** makes it possible to achieve multi-channel surround playback. The signals can also be played on ordinary stereo equipment, in which case they provide normal stereo sound.
- There are two types of DVD Dolby surround recording signals.
  - 2-channel PCM stereo signals
  - 2-channel Dolby Digital signals
- When either of these signals is input to the AVR-1906, the surround mode is automatically set to Dolby Pro Logic **II** when the "DOLBY/DTS SURROUND" mode is selected.

### ■ Sources recorded in Dolby Surround are indicated with the logo symbol shown below

Dolby Surround logo symbol: 

Manufactured under license from Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

### [2] DTS Digital Surround

Digital Theater Surround (also called simply DTS) is a multi-channel digital signal format developed by Digital Theater Systems.

DTS offers the same "5.1" playback channels as Dolby Digital (front left, front right, center, surround left and surround right) as well as the stereo 2-channel mode. The signals for the different channels are fully independent, eliminating the risk of deterioration of sound quality due to interference between signals, crosstalk, etc.



DTS features a relatively higher bit rate as compared to Dolby Digital (1234 kbps for CDs and LDs, 1536 kbps for DVDs) so it operates with a relatively low compression rate. Because of this the amount of data is great, and when DTS playback is used in movie theaters, a separate CD-ROM synchronized with the film is played.

With LDs and DVDs, there is of course no need for an extra disc; the pictures and sound can be recorded simultaneously on the same disc, so the discs can be handled in the same way as discs with other formats.

There are also music CDs recorded in DTS. These CDs include 5.1-channel surround signals (compared to two channels on current CDs). They do not include picture data, but they offer surround playback on CD players that are equipped with digital outputs (PCM type digital output required).

DTS surround track playback offers the same intricate, grand sound as in a movie theater, right in your own listening room.

### ■ DTS compatible media and playback methods

Symbols indicating DTS compatibility:  and 

The following are general examples. Also refer to the player's operating instructions.

MANUFACTURED UNDER LICENSE FROM DIGITAL THEATER SYSTEMS, INC.  
U.S. PAT. NO'S. 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535 AND OTHER U.S. AND WORLDWIDE PATENTS ISSUED AND PENDING.  
"DTS", "DTS-ES", "Neo:6", AND "DTS 96/24" ARE TRADEMARKS OF DIGITAL THEATER SYSTEMS, INC. © 1996, 2003 DIGITAL THEATER SYSTEMS, INC. ALL RIGHTS RESERVED.

### Additional Information

Media	Dolby Digital output terminals	Playback method (reference page)
CD	Optical or coaxial digital output (same as for PCM) ※ 2	Set the input mode to "AUTO" or "DTS" (ⓘ page 17, 18). Never set the mode to "ANALOG" or "PCM". ※ 1
LD (VDP)	Optical or coaxial digital output (same as for PCM) ※ 2	Set the input mode to "AUTO" or "DTS" (ⓘ page 17, 18). Never set the mode to "ANALOG" or "PCM". ※ 1
DVD	Optical or coaxial digital output (same as for PCM) ※ 3	Set the input mode to "AUTO" or "DTS" (ⓘ page 17, 18).

※ 1: DTS signals are recorded in the same way on CDs and LDs as PCM signals. Because of this, the un-decoded DTS signals are output as random "hissing" noise from the CD or LD player's analog outputs. If this noise is played with the amplifier set at a very high volume, it may possibly cause damage to the speakers. To avoid this, be sure to switch the input mode to "AUTO" or "DTS" before playing CDs or LDs recorded in DTS. Also, never switch the input mode to "ANALOG" or "PCM" during playback. The same holds true when playing CDs or LDs on a DVD player or LD/DVD compatible player. For DVDs, the DTS signals are recorded in a special way so this problem does not occur.

※ 2: The signals provided at the digital outputs of a CD or LD player may undergo some sort of internal signal processing (output level adjustment, sampling frequency conversion, etc.). In this case the DTS-encoded signals may be processed erroneously, in which case they cannot be decoded by the AVR-1906, or may only produce noise. Before playing DTS signals for the first time, turn down the master volume to a low level, start playing the DTS disc, then check whether the DTS indicator on the AVR-1906 (ⓘ page 18) lights before turning up the master volume.

※ 3: A DVD player with DTS-compatible digital output is required to play DTS DVDs. A DTS Digital Output logo is featured on the front panel of compatible DVD players. Recent DENON DVD player models feature DTS-compatible digital output – consult the player's owner's manual for information on configuring the digital output for DTS playback of DTS-encoded DVDs.



## Additional Information

**[3] DTS-ES Extended Surround™**

DTS-ES Extended Surround is a new multi-channel digital signal format developed by Digital Theater Systems Inc. While offering high compatibility with the conventional DTS Digital Surround format, DTS-ES Extended Surround greatly improves the 360-degree surround impression and space expression thanks to further expanded surround signals. This format has been used professionally in movie theaters since 1999.

In addition to the 5.1 surround channels (FL, FR, C, SL, SR and LFE), DTS-ES Extended Surround also offers the SB (Surround Back, sometimes also referred to as "surround center") channel for surround playback with a total of 6.1 channels. DTS-ES Extended Surround includes two signal formats with different surround signal recording methods, as described below.

**■ DTS-ES™ Discrete 6.1**

DTS-ES Discrete 6.1 is the newest recording format. With it, all 6.1 channels (including the SB channel) are recorded independently using a digital discrete system. The main feature of this format is that because the SL, SR and SB channels are fully independent, the sound can be designed with total freedom and it is possible to achieve a sense that the acoustic images are moving about freely among the background sounds surrounding the listener from 360 degrees.

Though maximum performance is achieved when sound tracks recorded with this system are played using a DTS-ES decoder, when played with a conventional DTS decoder the SB channel signals are automatically down-mixed to the SL and SR channels, so none of the signal components are lost.

**■ DTS-ES™ Matrix 6.1**

With this format, the additional SB channel signals undergo matrix encoding and are input to the SL and SR channels beforehand. Upon playback they are decoded to the SL, SR and SB channels. The performance of the encoder used at the time of recording can be fully matched using a high precision digital matrix decoder developed by DTS, thereby achieving surround sound more faithful to the producer's sound design aims than with conventional 5.1- or 6.1-channel systems.

In addition, the bitstream format is 100% compatible with conventional DTS signals, so the effect of the Matrix 6.1 format can be achieved even with 5.1-channel signal sources. Of course it is also possible to play DTS-ES Matrix 6.1 encoded sources with a DTS 5.1-channel decoder.

When DTS-ES Discrete 6.1 or Matrix 6.1 encoded sources are decoded with a DTS-ES decoder, the format is automatically detected upon decoding and the optimum playing mode is selected. However, some Matrix 6.1 sources may be detected as having a 5.1-channel format, so the DTS-ES Matrix 6.1 mode must be set manually to play these sources. (For instructions on selecting the surround mode (▶ page 21.)

The DTS-ES decoder includes another function, the DTS Neo:6 surround mode for 6.1-channel playback of digital PCM and analog signal sources.

**■ DTS Neo:6™ surround**

This mode applies conventional 2-channel signals to the high precision digital matrix decoder used for DTS-ES Matrix 6.1 to achieve 6.1-channel surround playback. High precision input signal detection and matrix processing enable full band reproduction (frequency response of 20 Hz to 20 kHz or greater) for all 6.1 channels, and separation between the different channels is improved to the same level as that of a digital discrete system.

DTS Neo:6 surround includes two modes for selecting the optimum decoding for the signal source.

**• DTS Neo:6 Cinema**

This mode is optimum for playing movies. Decoding is performed with emphasis on separation performance to achieve the same atmosphere with 2-channel sources as with 6.1-channel sources.

This mode is effective for playing sources recorded in conventional surround formats as well, because the in-phase component is assigned mainly to the center channel (C) and the reversed phase component to the surround (SL, SR and SB) channels.

**• DTS Neo:6 Music**

This mode is suited mainly for playing music. Changes in the sound quality are reduced by decoding with emphasis on the front channel signals (FL and FR), and a natural sense of expansion is given to the sound field by the effect of the surround signals output from the center (C) and surround (SL, SR and SB) channels.

**[4] DTS 96/24**

The sampling frequency, number of bits and number of channels used for recording of music, etc., in studios have been increasing in recent years, and there are a growing number of high quality signal sources, including 96 kHz/24-bit 5.1-channel sources.

For example, there are high picture/sound quality DVD video sources with 96 kHz/24-bit stereo PCM audio tracks.

However, because the data rate for these audio tracks is extremely high, there are limits to recording them on two channels only, and since the quality of the pictures must be restricted it is common to only include still pictures.

In addition, 96 kHz/24-bit 5.1-channel surround is possible with DVD audio sources, but DVD audio players are required to play them with this high quality.

DTS 96/24 is a multi-channel digital signal format developed by Digital Theater Systems Inc. in order to deal with this situation.

Conventional surround formats used sampling frequencies of 48 or 44.1 kHz, so 20 kHz was about the maximum playback signal frequency. With DTS 96/24, the sampling frequency is increased to 96 or 88.2 kHz to achieve a wide frequency range of over 40 kHz.

In addition, DTS 96/24 has a resolution of 24-bits, resulting in the same frequency band and dynamic range as 96 kHz/24-bit PCM. As with conventional DTS Surround, DTS 96/24 is compatible with a maximum of 5.1 channels, so sources recorded using DTS 96/24 can be played in high sampling frequency, multiple channel audio with such normal media as DVD videos and CDs.

Thus, with DTS 96/24, the same 96 kHz/24-bit multi-channel surround sound as with DVD-Audio can be achieved while viewing DVD-Video images on a conventional DVD-Video player (\*1). Furthermore, with DTS 96/24 compatible CDs, 88.2 kHz/24-bit multi-channel surround can be achieved using normal CD/LD players (\*1).

Even with the high quality multi-channel signals, the recording time is the same as with conventional DTS surround sources.

What's more, DTS 96/24 is fully compatible with the conventional DTS surround format, so DTS 96/24 signal sources can be played with a sampling frequency of 48 kHz or 44.1 kHz on conventional DTS or DTS-ES surround decoders (\*2).

\*1 A DVD player with DTS digital output capabilities (for CD/LD players, a player with digital outputs for conventional DTS CDs/LDs) and a disc recorded in DTS 96/24 are required.

\*2 The resolution is 24 or 20 bits, depending on the decoder.

## Additional Information

## Additional Information

## Additional Information

## Surround modes and parameters

Mode	Signals and adjustability in the different modes										
	Channel output					When playing Dolby Digital signals	When playing DTS signals	When playing PCM signals	When playing ANALOG signals	When playing Dolby Digital and DTS signals	
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	SUBWOOFER					D. COMP.	LFE
DIRECT	○	×	×	×	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
STEREO	○	×	×	×	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
EXTERNAL INPUT	○	⊙	⊙	×	⊙	×	×	×	○	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ *	○ *	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
DOLBY PRO LOGIC IIx	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ *	○ *	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
DTS NEO:6	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ *	○ *	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
DOLBY DIGITAL	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	×	×	×	○ (OFF)	○ (0 dB)
DTS SURROUND	○	⊙	⊙	⊙	⊙	×	○	×	×	○ (OFF)	○ (0 dB)
5CH/7CH STEREO	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
ROCK ARENA	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
JAZZ CLUB	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
VIDEO GAME	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
MONO MOVIE	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
MATRIX	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
VIRTUAL	○	×	×	×	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)

○ : Signal / Adjustable  
 × : No signal  
 ⊙ : Turned on or off by speaker configuration setting

○ : Able  
 × : Unable  
 \* : Only for 2 ch contents

○ : Able  
 × : Unable

Mode	Signals and adjustability in the different modes												
	SB CH OUT (MODE)	TONE CONTROL	CINEMA EQ.	MODE	Surround parameter								
					ROOM SIZE	EFFECT LEVEL	DELAY TIME	SUBWOOFER ON/OFF	PRO LOGIC II / IIx only			NEO:6 MUSIC	EXT. IN
									PANORAMA	DIMENSION	CENTER WIDTH	CENTER IMAGE	SW ATT
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	×	×	×	×
STEREO	×	○ (0 dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
EXTERNAL INPUT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	○ (0 dB)	○ (OFF)	○	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (3)	○ (3)	×	×
DOLBY PRO LOGIC IIx	○	○ (0 dB)	○ (OFF)	○	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (3)	○ (3)	×	×
DTS NEO:6	○	○ (0 dB)	○ (OFF)	○	×	×	×	×	×	×	×	○ (0.3)	×
DOLBY DIGITAL	○	○ (0 dB)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
DTS SURROUND	○	○ (0 dB)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
5CH/7CH STEREO	○	○ (0 dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	○	○ (0 dB)	×	×	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	○	○ (0 dB)	×	×	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	○	○ (0 dB)	×	×	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	○	○ (0 dB)	×	×	○ (Medium)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×
MATRIX	○	○ (0 dB)	×	×	×	×	○ (30 msec)	×	×	×	×	×	×
VIRTUAL	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

○ : Adjustable  
 × : Not adjustable

## Specifications

### ■ Audio section

#### • Power amplifier

<b>Rated output:</b>	Front:	80 W + 80 W (8 $\Omega$ /ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08% T.H.D.) 110 W + 110 W (6 $\Omega$ /ohms, 1 kHz with 0.7% T.H.D.)
	Center:	80 W (8 $\Omega$ /ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08% T.H.D.) 110 W (6 $\Omega$ /ohms, 1 kHz with 0.7% T.H.D.)
	Surround:	80 W + 80 W (8 $\Omega$ /ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08% T.H.D.) 110 W + 110 W (6 $\Omega$ /ohms, 1 kHz with 0.7% T.H.D.)
	Surround Back:	80 W + 80 W (8 $\Omega$ /ohms, 20 Hz ~ 20 kHz with 0.08% T.H.D.) 110 W + 110 W (6 $\Omega$ /ohms, 1 kHz with 0.7% T.H.D.)
<b>Output terminals:</b>	Front:	A or B      6 ~ 16 $\Omega$ /ohms A + B      12 ~ 16 $\Omega$ /ohms
	Center, Surround, Surr.Back:	6 ~ 16 $\Omega$ /ohms

#### • Analog

<b>Input sensitivity / input impedance:</b>	200 mV / 47 k $\Omega$ /kohms
<b>Frequency response:</b>	10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB (DIRECT mode)
<b>S/N:</b>	98 dB (IHF-A weighted) (DIRECT mode)
<b>Distortion:</b>	0.008 % (20 Hz ~ 20 kHz) (DIRECT mode)
<b>Rated output:</b>	1.2 V

### ■ Video section

#### • Standard video terminals

<b>Input / output level and impedance:</b>	1 Vp-p, 75 $\Omega$ /ohms
<b>Frequency response:</b>	5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

#### • S-Video terminals

<b>Input / output level and impedance:</b>	Y (brightness) signal — 1 Vp-p, 75 $\Omega$ /ohms C (color) signal — 0.3 Vp-p, 75 $\Omega$ /ohms
<b>Frequency response:</b>	5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

#### • Color component video terminal

<b>Input / output level and impedance:</b>	Y (brightness) signal — 1 Vp-p, 75 $\Omega$ /ohms PB/CB (blue) signal — 0.7 Vp-p, 75 $\Omega$ /ohms PR/CR (red) signal — 0.7 Vp-p, 75 $\Omega$ /ohms
<b>Frequency response:</b>	DC ~ 100 MHz — +0, -3 dB

### ■ Tuner section

	<b>[FM]</b> (note: $\mu$ V at 75 $\Omega$ /ohms, 0 dBf=1 x 10 <sup>-15</sup> W)	<b>[AM]</b>
<b>Receiving Range:</b>	87.50 MHz ~ 108.00 MHz	522 kHz ~ 1611 kHz
<b>Usable Sensitivity:</b>	1.0 $\mu$ V (11.2 dBf)	18 $\mu$ V
<b>50 dB Quieting Sensitivity:</b>	MONO 1.6 $\mu$ V (15.3 dBf) STEREO 23 $\mu$ V (38.5 dBf)	
<b>S/N (IHF-A):</b>	MONO 77 dB (IHF-A weighted) STEREO 72 dB (IHF-A weighted)	
<b>Total Harmonic Distortion (at 1 kHz):</b>	MONO 0.15 % (1 kHz) STEREO 0.3 % (1 kHz)	

### ■ General

<b>Power supply:</b>	AC 230 V, 50 Hz
<b>Power consumption:</b>	430 W
<b>Maximum external dimensions:</b>	434 (W) x 147 (H) x 417 (D) mm
<b>Mass:</b>	11.7 kg

### ■ Remote control unit (RC-979)

<b>Batteries:</b>	R6P/AA Type (two batteries)
<b>External dimensions:</b>	55 (W) x 225 (H) x 34.5 (D) mm
<b>Mass:</b>	165 g (including batteries)

\* For purposes of improvement, specifications and design are subject to change without notice.

# Erste Schritte

## Inhalt

Erste Schritte	
Zubehör	2
Vor Inbetriebnahme	2
Vorsichtsmaßnahmen zur Installation	2
Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung	2
Vorbereiten der Fernbedienung	2
Einlegen der Batterien	3
Betriebsbereich der Fernbedienung	3
Bezeichnung der Teile und deren Funktionen	
Vorderseite	3
Fernbedienung	4
Einfacher Setup und einfache Bedienung	
Einfacher Setup-Fluss	4
Lautsprechersystem-Anordnung	5
Lautsprecher-Anschlüsse	5, 6
Anschluss eines DVD-Players und eines Fernsehbildschirms	7
Automatischer Setup (Auto Setup)	
Anschluss eines Mikrofons	8
Einschalten der Stromversorgung	8
Start des automatischen Setups	9
Fehlermeldung	10
Prüfung der Messergebnisse	10, 11
Wiedergabe einer DVD mit Surroundsound	11
Anschluss anderer Quellen	
Kabelkennungen	11
Die Videokonvertierungsfunktion	12
On-Screen-Display-Signale	12
Anschluss eines TV/DBS-Tuners	13
Anschluss einer Videokamera oder einer Videospiele	13
Anschluss der externen Eingangsanschlüsse (EXT. IN)	13
Anschluss eines CD-Players	13
Anschluss eines VCR	14
Anschluss eines Tapedeck	14
Anschluss eines CD-Recorders oder MD-Recorders	14
Anschluss der Antennenanschlüsse	15
Anschluss der Vorverstärker-Ausgangsanschlüsse	15
Anschluss des Netzkabels	15

Grundlegender Betrieb	
Wiedergabe	
Wiedergabe der Eingangsquelle	16
Wiedergabe mit Hilfe der externen	
Eingangsanschlüsse (EXT. IN)	16
Zeitweilige Unterbrechung des Tonausgangs (MUTING)	16
Kopfhörer-Betrieb	17
Kombinieren des aktuellen Wiedergabetons mit einem beliebigen Bild (VIDEO SELECT)	17
Wählen Sie die Frontlautsprecher an	17
Überprüfen der gegenwärtig wiedergegebenen Programmquelle usw.	17
Eingangsmodus	17, 18
Surround	
Wiedergabe von Audioquellen (CDs und DVDs)	
2-Kanal-Wiedergabemodi	18
Dolby Pro Logic IIx (Pro Logic II)-Modus	19, 20
DTS NEO:6-Modus	20
Dolby Digital-Modus und DTS-Surround-Modus	21, 22
Nachtmodus	23
Einstellung der Audio-Verzögerung	23
DENON'S Original-Surround-Modi	
Surround-Modi und deren Merkmale	24
DSP-Surround-Simulation	25
Einstellung der Klangsteuerung	
• Einstellen der Tonqualität	26
• Tonausschaltmodus	26
Kanalpegel	26
Radiobetrieb	
Speicherautomatik	27
Automatische Sendereinstellung	27
Manuelle Sendereinstellung	28
Gespeicherte Sender	28
Überprüfung der gespeicherten Sender	28
Abruf gespeicherter Sender	28
RDS (Radio-Data-System)	28
RDS-Suche	29
Programmtyp-Suche (PTY)	29
Verkehrsfunk-Suche (TP)	29
RT (Radiotext)	30

## Erste Schritte

### Erweiterter Betrieb

#### Fernbedienung

Betrieb von DENON-Audiokomponenten	30
Vorwahltaste	31
Betrieb einer im Vorwahltaste gespeicherten Komponente	31 ~ 33
Überbrückung (Punch Through)	33

#### Sonstige Funktionen

Wiedergabe einer Quelle während der Aufnahme einer anderen Quelle (REC OUT-Modus)	34
Letztfunktionsspeicher	34
Initialisierung des Mikroprozessors	34

### Erweiterter Setup – Teil 1

Navigation durch das Systemsetup-Menü	35
Bildschirmanzeige und Bedienfeldanzeige	35
Eingangssetup	
Einstellung der Digital-Eingangszuordnung	36
Einstellung des Eingangspegels des externen Subwoofers	36
Einstellung des Eingangsfunktionspegels	36
Einstellung der Funktionsumbenennung	37
Einstellung der Autom. Tuner-Voreinstellungen	37
Erweiterte Wiedergabe	
Einstellung der Audio-Verzögerung	38
Einstellung des Autom. Surround-Modus	38
Optionssetup	
Einstellung des Stummschaltpegels	39
Einstellung des On-Screen-Displays	39
Einstellung der Leistungsverstärker-Zuordnung	39
Einstellung des Setup-Schutzes	40

### Erweiterter Setup – Teil 2

#### Lautsprecher-Setup

Einstellung der Lautsprecher-Konfig.	40, 41
Einstellung der Verzögerungszeit	41
Einstellung des Kanalpegels	41, 42
Einstellung der Überschneidungsfrequenz	42
Setup-Einstellung für den SW-Modus	43
Systemsetup-Punkte und Standard-Werte	44, 45

#### Fehlersuche

#### Wissenswertes Zusatzinformationen

#### Technische Daten

Liste von voreingestellten Codes ..... Ende eines Buches

## Erste Schritte

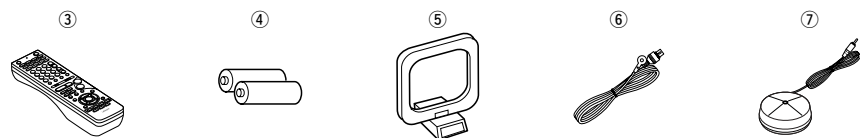
Wir danken Ihnen für die Wahl dieses DENON AVR-1906 Surround A/V-Receivers. Diese bemerkenswerte Komponente liefert eine fantastische Surround-Klangwiedergabe von Heimkino wie z.B. DVD's. Darüber hinaus wird Ihre Lieblingsmusik mit einer hervorragenden Wiedergabequalität reproduziert.

Da dieses Gerät mit einer Vielzahl von Funktionen ausgestattet ist, sollten Sie vor der Aufstellung und Inbetriebnahme unbedingt einen Blick auf das Inhaltsverzeichnis dieser Betriebsanleitung werfen.

## Zubehör

Stellen Sie sicher, dass die nachfolgend aufgeführten Zubehörteile dem Hauptgerät beiliegen:

① Betriebsanleitung.....1	⑤ MW-Rahmenantenne .....1
② Kundendienstverzeichnis.....1	⑥ UKW-Zimmerantenne .....1
③ Fernbedienung (RC-979).....1	⑦ Kugelmikrofon.....1
④ R6P/AA-Batterien.....2	



## Vor Inbetriebnahme

Beachten Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes die nachfolgend aufgeführten Hinweise:

### • Transport des Gerätes

Um sowohl Kurzschlüsse als auch eine Beschädigung der Drähte in den Anschlusskabeln zu vermeiden, müssen vor einem Transport des Gerätes sowohl das Netzkabel als auch alle Anschlusskabel zwischen den einzelnen Audio-Komponenten abgetrennt sein.

### • Vor dem Einschalten des Netzschalters

Vergewissern Sie sich noch einmal, dass alle Anschlüsse richtig ausgeführt worden sind und es keinerlei Probleme mit den Anschlusskabeln gibt.

Stellen Sie den Netzschalter vor dem Anschließen bzw. Abtrennen von Anschlusskabeln stets auf die Standby-Position.

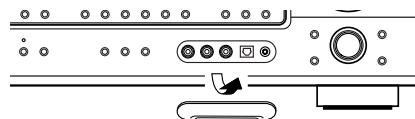
### • Bewahren Sie diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung nach dem Durchlesen zusammen mit der Garantiekarte an einem sicheren Ort auf.

### • Beachten Sie bitte, dass die Abbildungen in dieser Betriebsanleitung für Erklärungszwecke vom aktuellen Gerätemodell abweichen können.

### • V. AUX-Anschluss

Die Vorderseite des AVR-1906's ist mit einem V. AUX-Anschluss ausgestattet. Entfernen Sie die Abdeckkappe vom Anschluss, wenn Sie den Anschluss benutzen möchten.



## Vorsichtsmaßnahmen zur Installation

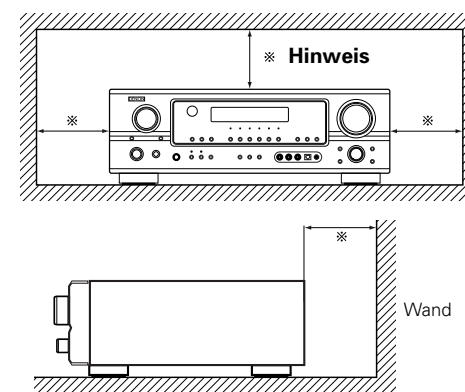
Ton- und Bildstörungen können auftreten, wenn dieses Gerät oder ein anderes Mikroprozessor anwendendes Elektrogerät in der Nähe eines Tuners oder Fernsehgerätes betrieben wird. Verfahren Sie in einem derartigen Fall wie nachfolgend aufgeführt:

- Installieren Sie das Gerät in größtmöglicher Entfernung zum Tuner oder Fernsehgerät.
- Verlegen Sie die Antennendrähte vom Tuner oder Fernsehgerät in ausreichender Entfernung sowohl zum Netzkabel als auch zu den Eingangs-/Ausgangsanschlusskabeln dieses Gerätes.
- Ton- und Bildstörungen treten insbesondere bei Benutzung einer Zimmerantenne oder beim Anschluss von 300  $\Omega$ /Ohm Zuleitungen auf.

**Wir empfehlen die Verwendung von Außenantennen und 75  $\Omega$ /Ohm Koaxialkabeln.**

### Hinweis:

**Um einen Wärmestau zu vermeiden, installieren Sie dieses Gerät bitte nicht an Orten mit begrenzter Luftzufuhr, wie zum Beispiel in Regalen o.ä.**



## Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung

### • Umschalten der Eingangsfunktion, wenn keine Eingangsanschlüsse angeschlossen sind.

Wenn nichts an den Eingangsanschlüssen angeschlossen ist und die Eingangsfunktion umgeschaltet wird, ist möglicherweise ein Klicken zu hören. Drehen Sie in einem derartigen Fall entweder den MASTER VOLUME-Regler herunter oder schließen Sie Komponenten an die Eingangsanschlüsse an.

### • Stummschalten der PRE OUT-Anschlüsse, der PHONES-Buchse und der SPEAKER-Anschlüsse.

Die PRE OUT-Anschlüsse, die PHONES-Buchse und die SPEAKER-Anschlüsse enthalten eine Stummschaltung. Aufgrund dieser Schaltung werden die Ausgangssignale nach Einschalten des Netzschalters oder Umschalten der Setup-Funktion bzw. des Surround-Modus oder bei Änderung einer anderen Einrichtungsfunktion einige Sekunden lang stark reduziert. Wenn die Lautstärke während dieser Zeit erhöht wird, ist der Ausgang nach Ausschalten der Stummschaltung extrem hoch. Sie sollten die Lautstärke daher erst dann einstellen, wenn die Stummschaltung nicht mehr aktiv ist.

### • Auch wenn sich der Netzschalter im STANDBY-Status befindet, ist das Gerät noch immer an die Wechselstrom-Leistungsspannung angeschlossen.

**Stellen Sie bitte sicher, dass Sie den Netzschalter ausschalten oder das Netzkabel abtrennen, wenn Sie Ihr Heim beispielsweise für einen Urlaub verlassen.**

### HINWEIS ZUM RECYCLING:

Das Verpackungsmaterial dieses Produktes ist für zum Recyceln geeignet und kann wieder verwendet werden. Bitte entsorgen Sie alle Materialien entsprechend der örtlichen Recycling-Vorschriften. Beachten Sie bei der Entsorgung des Gerätes die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.

Die Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen oder verbrannt werden; bitte geben Sie die Batterien gemäß örtlichen Bestimmungen an den Sammelstellen oder Sondermüllplätzen ab.

Dieses Produkt zusammen mit den Zubehörteilen ist das geltende Produkt der WEEE-Direktive, davon ausgenommen sind die Batterien.



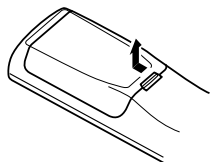
## Vorbereiten der Fernbedienung

Mit der mitgelieferten Fernbedienung (RC-979) kann nicht nur der AVR-1906 sondern es können auch andere zur Fernbedienung ausgelegte DENON-Komponenten gesteuert werden. Außerdem enthält der Speicher die Steuersignale anderer Fernbedienungen, so dass damit auch fernbedienbare Geräte betrieben werden können, die nicht von DENON hergestellt wurden.

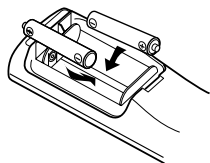
## Erste Schritte

## Einlegen der Batterien

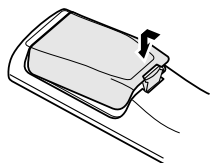
- ① Entfernen Sie die rückwärtige Abdeckung der Fernbedienung.



- ② Legen Sie die zwei R6P/AA-Batterien in der angegebenen Richtung in das Batteriefach ein.



- ③ Setzen Sie die rückwärtige Abdeckung wieder auf.

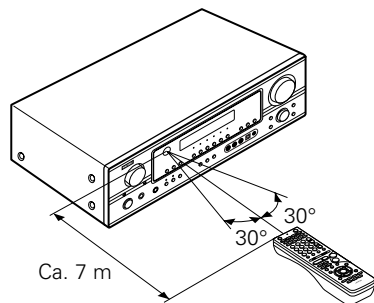


## Hinweise zu Batterien:

- Tauschen Sie die Batterien durch neue aus, falls das Gerät selbst beim Verwenden der Fernbedienung in der unmittelbaren Nähe des Gerätes nicht mehr bedient werden kann. (Die mitgelieferte Batterie ist ausschließlich für Testzwecke vorgesehen.)
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien unbedingt auf die richtige Ausrichtung der Polaritäten. Folgen Sie den "⊕" und "⊖"-Zeichen im Batteriefach.
- Um Beschädigungen oder ein Auslaufen von Batterieflüssigkeit zu vermeiden:
  - Verwenden Sie keine neuen und alten Batterien zusammen.
  - Verwenden Sie keine verschiedenen Batterietypen gleichzeitig.
  - Schließen Sie Batterien nicht kurz, zerlegen und erhitzen Sie sie nicht und werfen Sie Batterien niemals in offenes Feuer.
- Sollte einmal Batterieflüssigkeit ausgelaufen sein, so wischen Sie das Batteriefach sorgfältig aus und legen Sie neue Batterien ein.
- Beim Austauschen der Batterien sollten Sie sofort neue Batterien zur Hand haben und diese so schnell wie möglich einlegen.

## Betriebsbereich der Fernbedienung

- Richten Sie die Fernbedienung - wie im Diagramm gezeigt - auf den Fernbedienungssensor am Hauptgerät.
- Die Reichweite der Fernbedienung beträgt aus gerader Entfernung vom Hauptgerät ca. 7 Meter. Diese Entfernung verkürzt sich jedoch, wenn Gegenstände im Weg stehen oder die Fernbedienung nicht direkt auf den Fernbedienungssensor gerichtet wird.
- Die Fernbedienung kann in einem horizontalen Winkel von bis zu 30 Grad zum Fernbedienungssensor betrieben werden.



## HINWEIS:

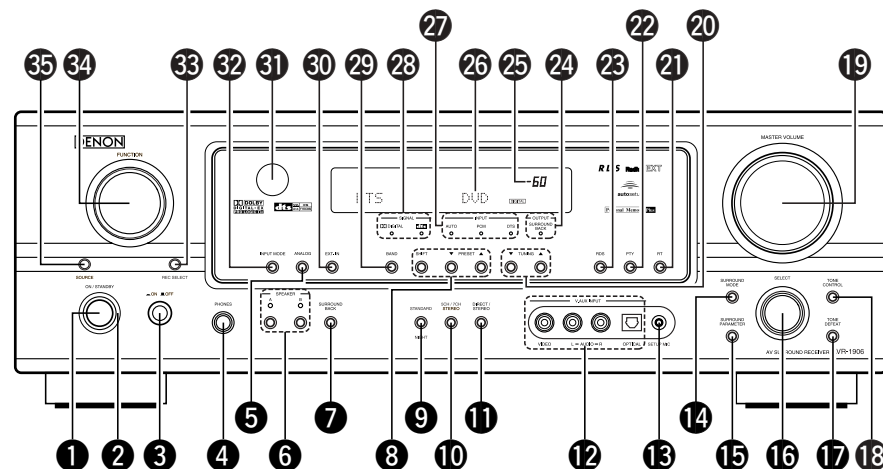
- Der Betrieb der Fernbedienung ist möglicherweise schwierig, wenn der Fernbedienungssensor direktem Sonnenlicht oder starkem künstlichem Licht ausgesetzt ist.
- Drücken Sie keine Tasten am Hauptgerät und auf der Fernbedienung gleichzeitig, da dies in einer Fehlfunktion resultieren würde.
- Neonschilder oder andere sich in der Nähe befindliche impulsartige Störungen ausstrahlende Geräte können Fehlfunktionen verursachen. Halten Sie die Anlage soweit wie möglich von derartigen Einrichtungen fern.

## Erste Schritte

## Bezeichnung der Teile und deren Funktionen

## Vorderseite

Einzelheiten zu den Funktionen der einzelnen Bauteile finden Sie auf den in Klammern ( ) angegebenen Seiten.

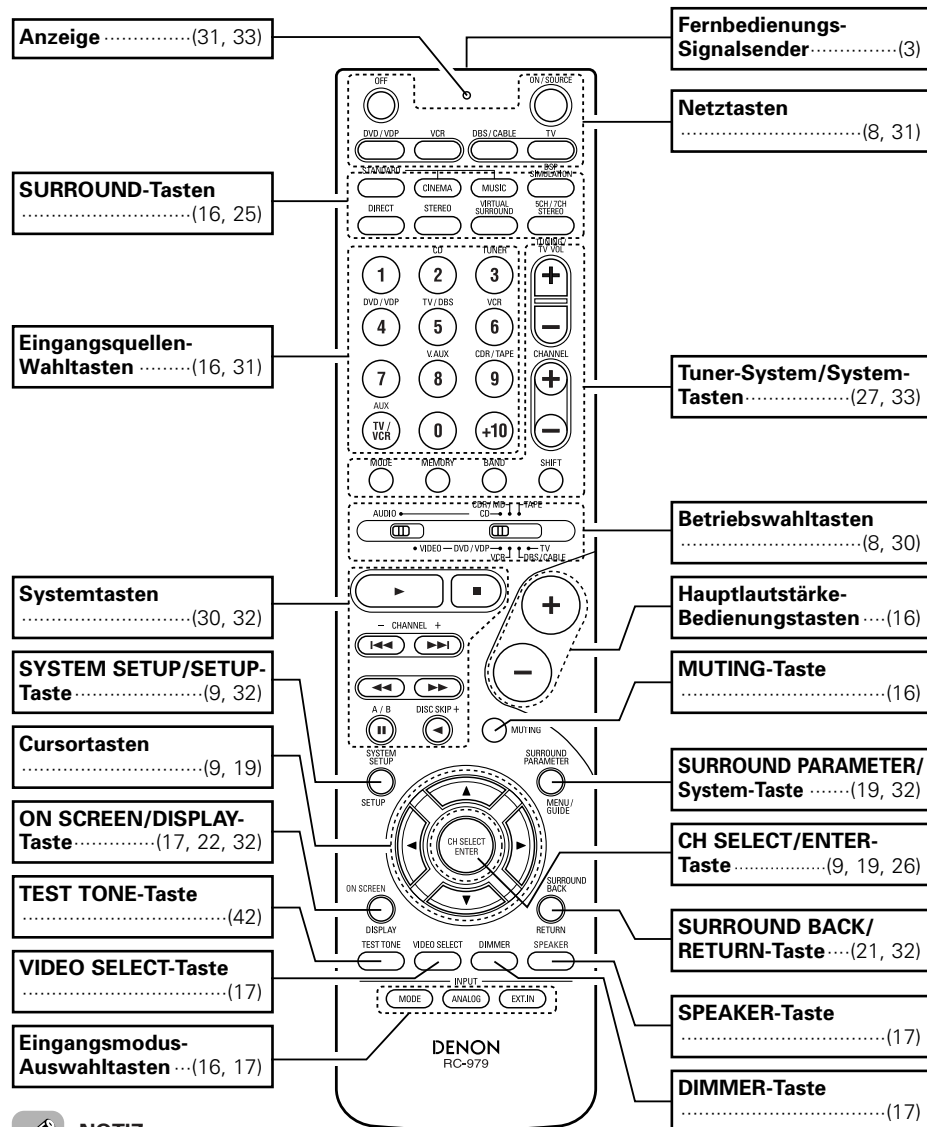


- |  |           |                                  |              |
|--|-----------|----------------------------------|--------------|
| ① Netz-/Bereitschaftsschalter (ON/STANDBY) ..... | (8)       | ⑩ 5CH/7CH STEREO-Taste .....     | (24)         |
| ② Netzanzeige .....                              | (8)       | ⑪ DIRECT/STEREO-Taste .....      | (18)         |
| ③ Netzschalter .....                             | (8, 34)   | ⑫ V. AUX INPUT-Anschlüsse .....  | (13)         |
| ④ Kopfhörerbuchse (PHONES) .....                 | (17)      | ⑬ SETUP MIC-Buchse .....         | (8)          |
| ⑤ ANALOG-Taste .....                             | (18)      | ⑭ SURROUND MODE-Taste .....      | (16)         |
| ⑥ SPEAKER A/B-Tasten .....                       | (17, 34)  | ⑮ SURROUND PARAMETER-Taste ..... | (19)         |
| ⑦ SURROUND BACK-Taste .....                      | (21)      | ⑯ SELECT-Knopf .....             | (16, 19, 26) |
| ⑧ Sendervoreinstellungs-Auswahltasten .....      | (27, 28)  | ⑰ TONE DEFEAT-Taste .....        | (26)         |
| ⑨ STANDARD/NIGHT-Taste .....                     | (19 ~ 23) |                                  |              |
| ⑫ TONE CONTROL-Taste .....                       | (26)      |                                  |              |
| ⑬ MASTER VOLUME-Bedienungsknopf .....            | (16)      |                                  |              |
| ⑭ TUNING ▲ (auf)/▼ (ab)-Tasten .....             | (27)      |                                  |              |
| ⑮ RT-Taste .....                                 | (30)      |                                  |              |
| ⑯ PTY-Taste .....                                | (29)      |                                  |              |
| ⑰ RDS-Taste .....                                | (29)      |                                  |              |
| ⑱ OUTPUT-Anzeige .....                           | (21)      |                                  |              |
| ⑲ Hauptlautstärke-Anzeige .....                  | (16)      |                                  |              |
| ⑳ Display .....                                  |           |                                  |              |
| ㉑ INPUT-Modus-Anzeige .....                      | (18)      |                                  |              |
| ㉒ SIGNAL-Anzeige .....                           | (18)      |                                  |              |
| ㉓ BAND-Taste .....                               | (27)      |                                  |              |
| ㉔ EXT. IN-Taste .....                            | (16)      |                                  |              |
| ㉕ Fernbedienungssensor .....                     | (3)       |                                  |              |
| ㉖ INPUT MODE-Taste .....                         | (17)      |                                  |              |
| ㉗ REC SELECT-Taste .....                         | (34)      |                                  |              |
| ㉘ FUNCTION-Knopf .....                           | (16, 34)  |                                  |              |
| ㉙ SOURCE-Taste .....                             | (16)      |                                  |              |

## Erste Schritte

## Fernbedienung

Einzelheiten zu den Funktionen der einzelnen Bauteile finden Sie auf den in Klammern ( ) angegebenen Seiten.



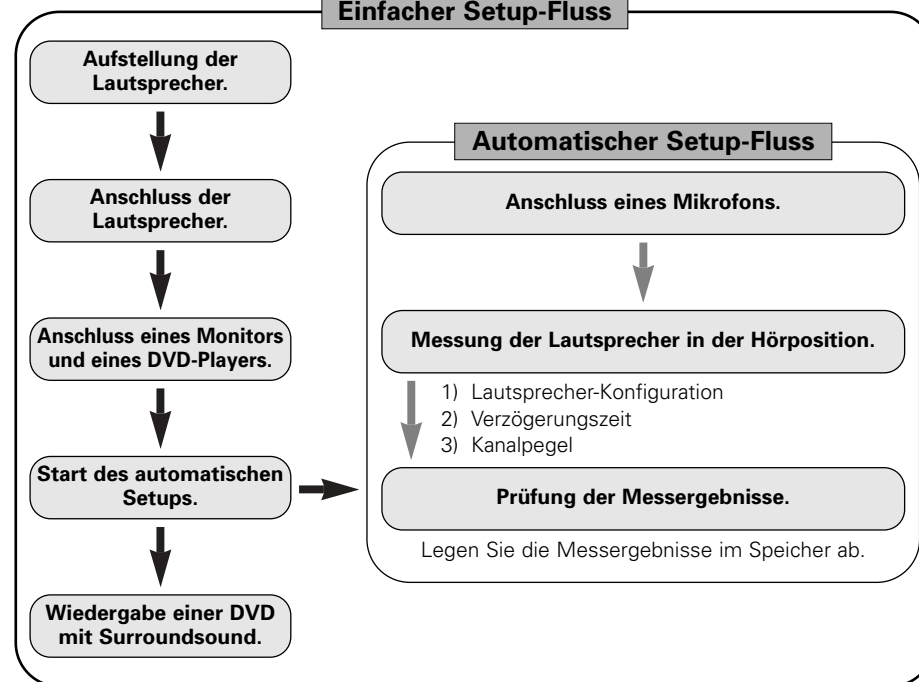
## NOTIZ

- Die Dolby Surround Pro Logic II(x) Cinema- oder Music-Modi können während der Wiedergabe im Dolby Surround Pro Logic II(x)-Modus durch Drücken der **CINEMA**- oder **MUSIC**-Taste auf der Fernbedienung direkt ausgewählt werden.
- Der DTS NEO:6 Cinema- oder Music-Modus kann während der Wiedergabe im DTS NEO:6-Modus durch Drücken der **CINEMA**- oder **MUSIC**-Taste auf der Fernbedienung direkt ausgewählt werden.

## Einfacher Setup und einfache Bedienung

- Dieser Abschnitt enthält grundlegende Schritte, die erforderlich sind, um den AVR-1906 Ihrer Hörraumumgebung und der von Ihnen verwendeten Quellgeräte und Lautsprecher entsprechend zu konfigurieren.
- Für eine optimale Leistung empfehlen wir die Verwendung der automatischen Setup-Funktion.
- Sie können die verschiedenen Einstellungen auch manuell vornehmen, ohne Verwendung der automatischen Setup-Funktion (Seite 35 ~ 43).

## Einfacher Setup-Fluss

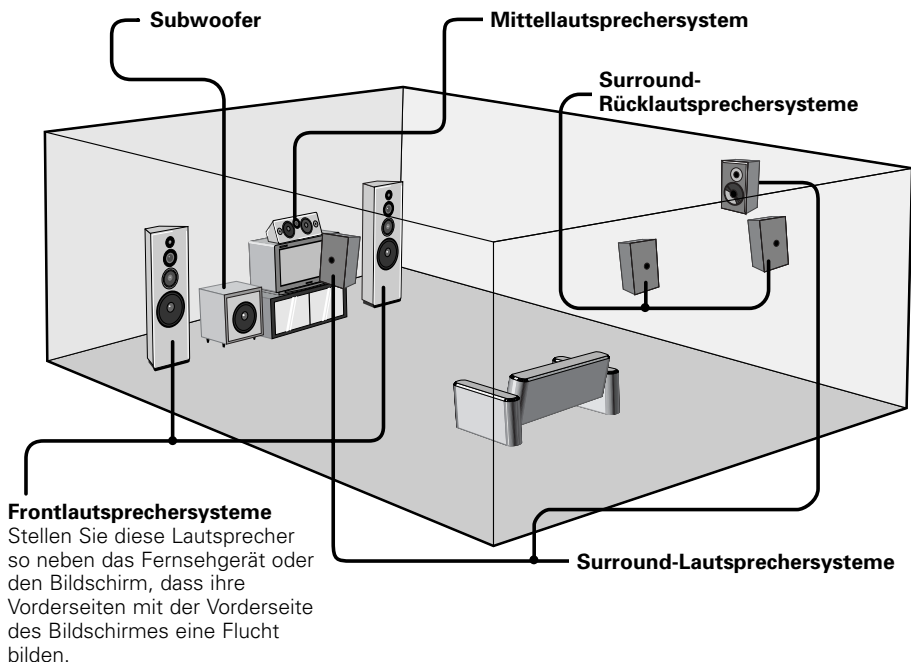




## Lautsprechersystem-Anordnung

## ■ Grundlegende Systemanordnung

Bei dem Nachfolgenden handelt es sich um ein Beispiel der Grundanordnung eines aus acht Lautsprechersystemen und einem Fernsehbildschirm bestehenden Systems:



## Lautsprecher-Anschlüsse

- Schließen Sie die Lautsprecher an die Lautsprecher-Anschlussklemmen an. Achten Sie dabei unbedingt auf die richtige Ausrichtung der Polaritäten (+ mit ⊕, - mit ⊖). Eine Missachtung der Polaritäten resultiert in schwachem Mittelklang, einer unklaren Orientierung der verschiedenen Instrumente und darüber hinaus zu einer Verschlechterung des Stereorientungsgefühls.
- Achten Sie bei der Durchführung der Anschlüsse darauf, dass keine einzelnen Leiter der Lautsprecherkabel mit freien Anschlussklemmen, anderen Lautsprecherkabel-Leitern oder der Geräterückseite in Berührung kommen.

**HINWEIS:**

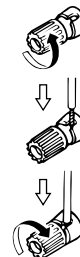
**Berühren Sie die Lautsprecher-Anschlussklemmen NIEMALS bei eingeschaltetem Gerät, da dies einen elektrischen Schlag zur Folge haben könnte.**

## ■ Impedanz der Lautsprecher

- Wenn die Lautsprechersysteme A und B separat verwendet werden, können Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 bis 16  $\Omega$ /Ohm als Frontlautsprecher angeschlossen werden.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie zwei Paare von Frontlautsprechern (A+B) gleichzeitig verwenden, da die Lautsprecher eine Impedanz von 12 bis 16  $\Omega$ /Ohm aufweisen müssen.
- Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 bis 16  $\Omega$ /Ohm können für die Verwendung als Mittel-, Surround- und Surround-Rücklautsprecher angeschlossen werden.
- Möglicherweise wird die Schutzschaltung aktiviert, wenn die Anlage über einen langen Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird und Lautsprecher mit einer niedrigeren als der angegebenen Impedanz angeschlossen sind.

## Anschluss der Lautsprecherkabel

1. Durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn lösen.
2. Das Kabel einsetzen.
3. Durch Drehen im Uhrzeigersinn festziehen.



## Schutzschaltung

Dieses Gerät ist mit einer Hochgeschwindigkeits-Schutzschaltung ausgestattet. Zweck dieser Schutzschaltung ist es, die Lautsprecher unter bestimmten Umständen zu schützen; z.B. wenn der Ausgang des Leistungsverstärkers versehentlich kurzgeschlossen wurde und aufgrund dessen Starkstrom fließt, wenn die Umgebungstemperatur des Gerätes unnatürlich hoch ist oder wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird, was einen extremen Temperaturanstieg zur Folge hat. Wenn die Schutzschaltung aktiviert wird, wird die Lautsprecher Ausgabe ausgeschaltet und die Stromversorgungsanzeige blinkt. Verfahren Sie in einem derartigen Fall wie folgt: Schalten Sie das Gerät aus, überprüfen Sie, ob irgendwelche Fehler mit der Verdrahtung der Lautsprecherkabel oder Eingangskabel vorliegen und lassen Sie das Gerät im Falle einer starken Erhitzung abkühlen. Verbessern Sie die Belüftungsbedingungen und schalten Sie das Gerät wieder ein. Wird die Schutzschaltung erneut aktiviert, obwohl weder die Verdrahtung noch Belüftung Grund zur Beanstandung gibt, schalten Sie das Gerät aus und kontaktieren Sie einen DENON-Kundendienst.

## Hinweis zur Lautsprecher-Impedanz

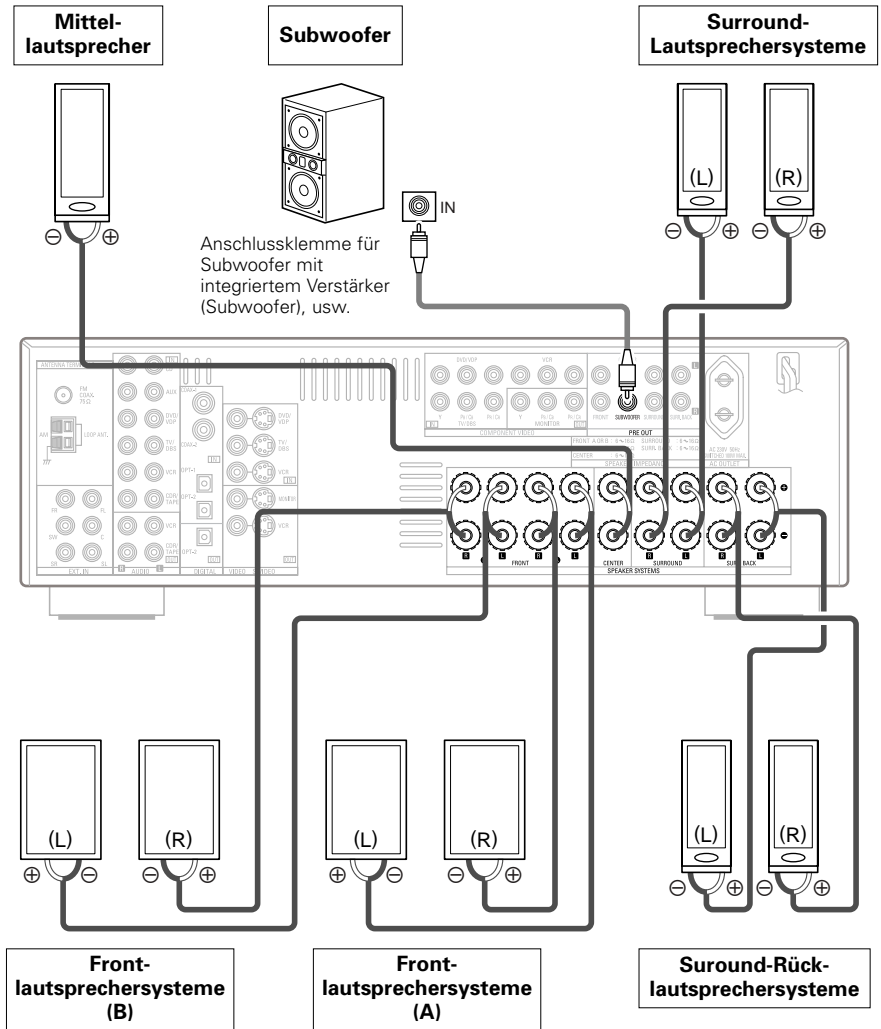
Die Schutzschaltung wird möglicherweise aktiviert, wenn das Gerät über einen langen Zeitraum hinweg mit hoher Lautstärke betrieben wird und Lautsprecher mit einer niedrigeren als der angegebenen Impedanz angeschlossen sind (z.B. Lautsprecher mit einer niedrigeren Impedanz als 4  $\Omega$ /Ohm). Bei aktivierter Schutzschaltung ist der Lautsprecher-Ausgang ausgeschaltet. Schalten Sie die Anlage aus und lassen Sie sie abkühlen, verbessern Sie die Belüftungsbedingungen und schalten Sie das Gerät wieder ein.



Einfacher Setup und einfache Bedienung

■ Anschlüsse

Beziehen Sie sich zur Durchführung der Anschlüsse auch auf die Betriebsanleitungen der anderen Komponenten.



**Vorsichtsmaßnahmen beim Anschluss der Lautsprecher:**  
Wenn ein Lautsprecher in der Nähe eines Fernsehgerätes oder Video-Monitors aufgestellt wird, können durch den Lautsprechermagnetismus Farbstörungen auf dem Bildschirm auftreten. Stellen Sie den Lautsprecher in einem derartigen Fall in größerer Entfernung auf, damit dieser Effekt nicht mehr auftritt.

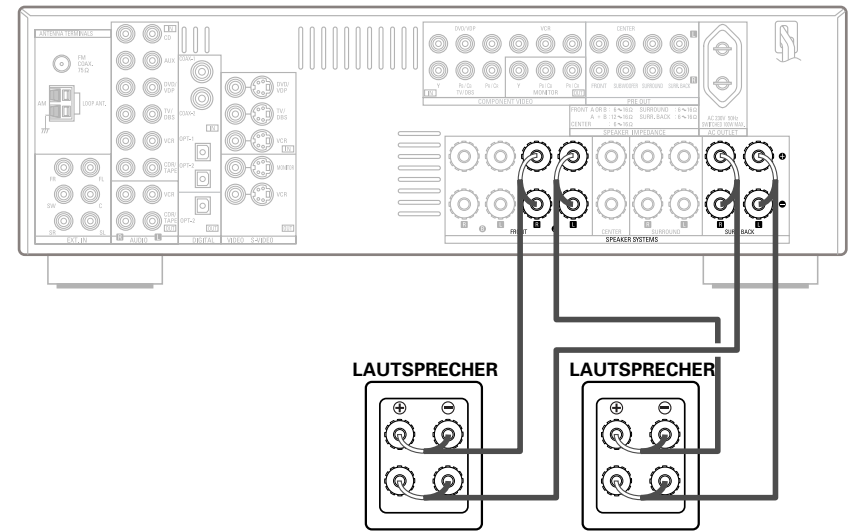
**HINWEIS:**  
• Wenn Sie nur einen Surround-Rücklautsprecher verwenden, schließen Sie ihn am linken Kanal an.

Einfacher Setup und einfache Bedienung

■ Bi-Amping-Anschlüsse

Bestimmte Lautsprecher sind mit zwei Eingangsanschluss-Sätzen für Bi-Amping ausgestattet. Mit dem AVR-1906-Leistungsverstärker-Zuweisungsmodus sind Sie in der Lage, Bi-Amp-fähige Lautsprecher mit zwei Verstärkerkanälen zu betreiben (Seite 39). Stellen Sie sicher, dass Sie sich vor der Durchführung hinsichtlich weiterer Informationen das Benutzerhandbuch Ihres Bi-Amping-fähigen Lautsprechers durchlesen.

AVR-1906

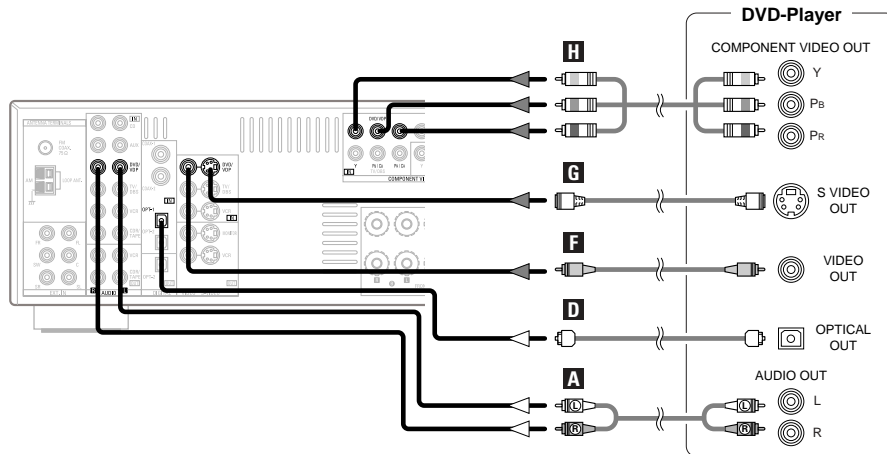


**HINWEIS:**  
• Stellen Sie bei der Durchführung der Bi-Amp-Anschlüsse sicher, dass Sie die Kurzschluss-Leiste an den Lautsprechern entfernen.

## Einfacher Setup und einfache Bedienung

### Anschluss eines DVD-Players und eines Fernsehbildschirms

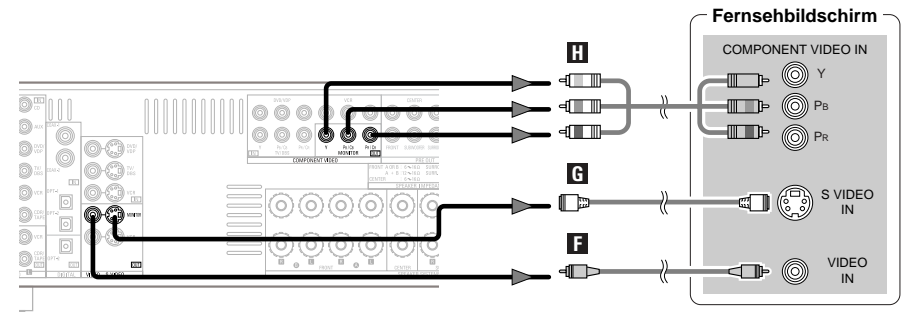
- Sie müssen nur einen einzigen Anschlussstyp auswählen, um den Videoausgang des DVD-Players an den AVR-1906 anzuschließen. Komponenten-Videoanschluss ermöglicht beste Qualität (und ist für die progressive DVD-Wiedergabe erforderlich), wie auch S-Video, während Verbundvideo die niedrigste Bildqualität der drei Anschlussstypen liefert. Für weitere Informationen über die Video-Konvertierungsfunktion (☞ Seite 12).
- Sie können einen coaxialen oder optischen Anschluss auswählen, um den digitalen Audioausgang des DVD-Players anzuschließen. Wenn die den coaxialen Anschluss auswählen, muss dieser zugewiesen sein. Für weitere Informationen über die Digital-Eingangszuweisung (☞ Seite 36).
- Schließen Sie den Nicht-DVD-Video-Disc-Player (wie Laser-Disc-, VCD/SVCD- oder zukünftige High-Definition-Disc-Player) auf die gleiche Weise an die DVD/VDP-Anschlüsse an.



※ Der Audiosignalfuss ist in weißen Pfeilen angegeben, der Videosignalfuss ist in grauen Pfeilen angegeben.

## Einfacher Setup und einfache Bedienung

- Wählen Sie den Komponenten-Videoanschluss an Ihrem Fernsehbildschirm aus, um die beste Bildqualität zu erhalten (insbesondere bei progressiven DVD- und anderen High-Definition-Quellen). Der S-Video- und Verbundvideo-Ausgang sind ebenfalls vorhanden, sofern Ihr Fernsehgerät über keine Komponenten-Videoeingänge verfügt.

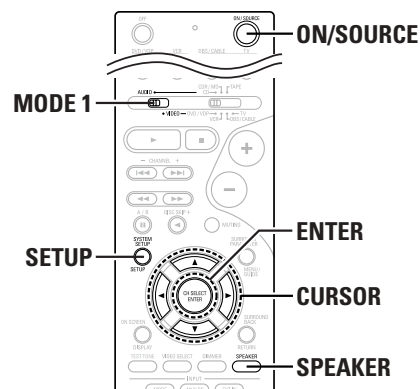
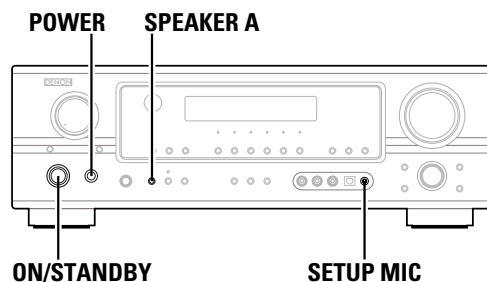


#### HINWEIS:

- Die Komponenten-Videoeingangs- und / oder -ausgangsanschlüsse sind bei einigen Fernsehgeräten, Bildschirmen oder Video-Komponenten u. U. anders bezeichnet (Y, Pb, Pr; Y, Cb, Cr; Y, B-Y, R-Y). Lesen Sie das Benutzerhandbuch der anderen Komponenten hinsichtlich weiterer Informationen.

## Einfacher Setup und einfache Bedienung

## Einfacher Setup und einfache Bedienung



## Automatischer Setup (Auto Setup)

Die Auto Setup-Funktion dieses Gerätes führt eine Analyse des Lautsprechersystems durch, damit eine geeignete automatische Einstellung möglich ist.

## ■ Messungs- und Einstellungseinzelheiten

- ①: Damit wird der Lautsprecheranschluss, die Polarität und die Basswiedergabefähigkeit eingestellt.
- ②: Damit wird die Verzögerungszeit von sämtlichen Lautsprechern entsprechend der Hörposition eingestellt.
- ③: Hier wird die von den einzelnen Lautsprechern ausgegebene Lautstärke eingestellt.



## Für genaue Messungen

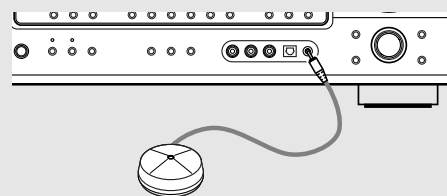
- Seien Sie während des automatischen Setupverfahrens leise. Es wird empfohlen, dass Sie Klimageräte, Projektoren oder andere Geräte, die Rauschen erzeugen können, ausschalten.
- Stellen Sie sich während des automatischen Setups nicht zwischen das Mikrofon und die Lautsprecher.
- Stellen Sie keine Hindernisse zwischen das Mikrofon und die Lautsprecher. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Lautsprecher zur Hörposition weisen.

## HINWEIS:

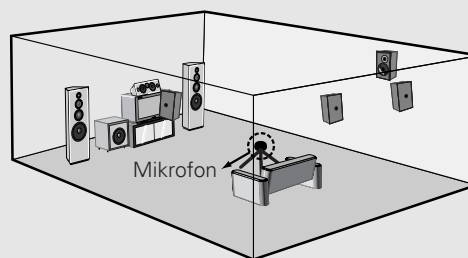
- Während der Messung ertönt ein lauter Testton. Bitte beachten Sie diesen Hinweis, wenn Sie in der Nacht Messungen durchführen möchten. Achten Sie darüber hinaus darauf, dass während der Messung keine Kleinkinder den Hörraum betreten.

## Anschluss eines Mikrofons

- 1** Schließen Sie das Mikrofon für den automatischen Setup an die **SETUP MIC**-Buchse an der Gerätevorderseite an.



- 2** Stellen Sie das Mikrofon für den automatischen Setup an der tatsächlichen Hörposition in Ohrhöhe auf.



※ Platzieren Sie das Mikrofon auf einem Stativ oder auf einer ebenen Fläche.

## Einschalten der Stromversorgung

- 1** Schalten Sie Ihren Subwoofer ein.
- 2** Schalten Sie Ihren Monitor (Fernsehgerät) ein.
- 3** Drücken Sie den **POWER**-Schalter.  
 ■ **ON:**  
 Das Gerät schaltet sich ein und die Anzeige leuchtet. Stellen Sie den **POWER**-Schalter auf diese Position, um das Gerät mit der im Lieferumfang enthaltenen Fernbedienung ein- und auszuschalten.  
 ■ **OFF:**  
 Das Gerät schaltet sich aus und die Anzeige erlischt. In dieser Position kann das Gerät nicht mit der Fernbedienung ein- und ausgeschaltet werden.
- 4** Drücken Sie den **ON/STANDBY**-Schalter am Hauptgerät oder die **ON/SOURCE**-Taste auf der Fernbedienung.  
 • Einschalten des Gerätes.
- 5** Drücken Sie zum Einschalten der Lautsprecher die **SPEAKER A**-Taste.
- 6** Stellen Sie den **MODE 1**-Schalter auf die Position **“AUDIO”** (nur beim Fernbedienungsbetrieb).

## Einfacher Setup und einfache Bedienung

### Start des automatischen Setups

#### 1 Drücken Sie die **SETUP**-Taste.

- Lassen Sie sich das "System Setup"-Menü anzeigen.

```
*System Setup
1. Auto Setup
2. Speaker Setup
3. Input Setup
4. Advanced Playback
5. Option Setup

Exit
```

#### 2 Drücken Sie die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Auto Setup" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Lassen Sie sich den "Auto Setup"-Bildschirm anzeigen.

```
1-1. Auto Setup
Please place microphone
at ear height at
main listening position

Power Amp Assign
S. Back

>Start
Cancel
```

#### 3 Drücken Sie die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Power Amp Assign" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um "S. Back" oder "Bi-Amp" auszuwählen.

```
1-1. Auto Setup
Please place microphone
at ear height at
main listening position

>Power Amp Assign
S. Back
Start
Cancel
```

※ Wenn "S. Back" ausgewählt wurde, wird der Testton während des automatischen Setups vom Surround-Rücklautsprecher ausgegeben.

※ Wenn "Bi-Amp" ausgewählt wird, ändern Sie die Einstellung auf "Bi-Amp". Der Testton während des automatischen Setups ist so eingestellt, dass er vom Bi-Amp-Lautsprecher ausgegeben wird.

#### 4 Drücken Sie die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Start" auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** $\triangleleft$ -Taste.

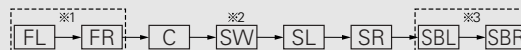
- Beginn der Messungen.

```
1-1. Auto Setup
Please place microphone
at ear height at
main listening position

Power Amp Assign
S. Back

>Start
Cancel
```

※ Die Messung der einzelnen Kanäle wird wie folgt durchgeführt:



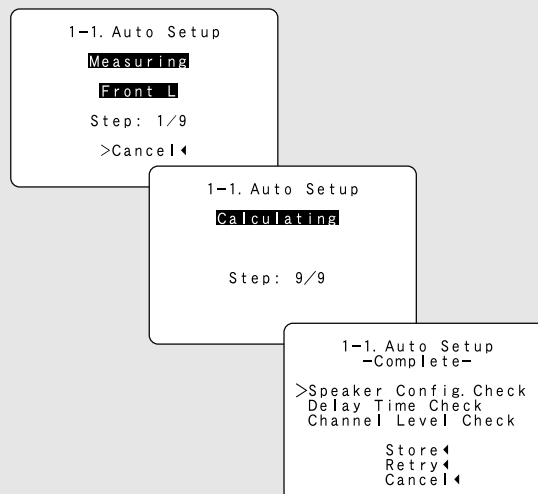
※1: Nur die Frontlautsprecher (A) werden gemessen, Frontlautsprecher (B) ist nicht verfügbar. Selbst wenn der Frontlautsprecher (B) eingestellt wurde, schaltet sich die Einstellung automatisch zu den Frontlautsprechern (A) um, wenn die Messungen abgeschlossen wurden.

※2: Der Subwoofer-Lautsprecher wird zweimal gemessen.

※3: Wenn "Bi-Amp" ausgewählt wurde, wird dies nicht angezeigt.

Nach der Messung jedes einzelnen Kanals erscheint "Calculating".

Das Display schaltet sich automatisch zum Auto Setup-Kontrollbildschirm um.



## Einfacher Setup und einfache Bedienung



• Die Messung wird angebrochen, wenn während des automatischen Setups der **MASTER VOLUME**-Bedienungsknopf betätigt wird.

• **Stellen Sie die Lautstärke auf die halbe Stärke ein und stellen Sie die Überschneidungsfrequenz auf ein Maximum ein oder schalten Sie den Tiefpassfilter aus, falls Ihr Subwoofer die Ausgabelautstärke und die Überschneidungsfrequenz einstellen kann.**

### ■ Automatische Wiederholung der Messung

Die erneute Messung beginnt automatisch, um ein richtiges Messergebnis zu erzielen.

Die Messung wird zweimal wiederholt, und während der erneuten Messung wird "Retry1" oder "Retry2" auf dem Bildschirm angezeigt.

```
1-1. Auto Setup
Retry1
Measuring
Front L
Step: 1/9
>Cancel
```

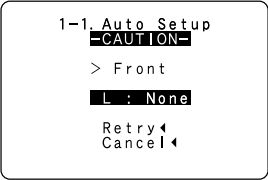
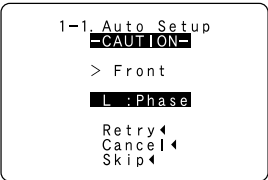
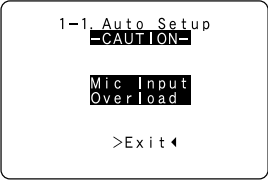
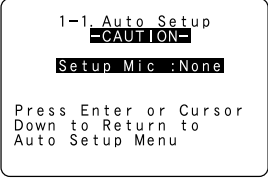
#### HINWEIS:

• Wenn mit Hilfe des Messmikrofons Messungen durchgeführt worden sind, werden Lautsprecher mit integriertem Filter wie z. B. Subwoofer aufgrund der internen elektronischen Verzögerung möglicherweise mit einem von der physischen Entfernung abweichenden Wert eingestellt.

# Einfacher Setup und einfache Bedienung

## Fehlermeldung

- Diese Fehler-Bildschirme werden angezeigt, wenn die Messungen von Auto Setup und die automatischen Messungen aufgrund der Lautsprecher-Anordnung, der Messumgebung oder aufgrund anderer Faktoren nicht beendet werden können. Bitte überprüfen Sie die nachfolgenden Punkte, stellen Sie die jeweiligen Punkte zurück und führen Sie die Messung noch einmal durch.
- Wenn es im Raum zu laut ist, können die Lautsprecher möglicherweise nicht richtig erkannt werden. Führen Sie die Messung in einem solchen Fall noch einmal aus, wenn der Geräuschpegel im Raum niedriger ist, oder schalten Sie das Gerät, das die Geräusche produziert, für die Dauer der Messung aus.

Bildschirm-Beispiel	Ursache	Abhilfemaßnahmen
	<p>① Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn die für die geeignete Reproduktion erforderlichen Lautsprecher nicht erkannt werden konnten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der linke (L) oder rechte (R) Frontlautsprecher konnten nicht richtig erkannt werden.</li> <li>• Es wurde nur ein Kanal der Surround-Lautsprecher erkannt.</li> <li>• Der Ton wurde vom rechten (R) Kanal ausgegeben, als nur ein Surround-Rücklautsprecher angeschlossen war.</li> <li>• Der hinterer Surround wurde erkannt, aber der Surround-Lautsprecher wurde nicht erkannt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die jeweiligen Lautsprecher richtig angeschlossen worden sind.</li> </ul>
	<p>② Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn die Lautsprecher-Polarität beim Anschluss vertauscht wurde.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Polarität der jeweiligen Lautsprecher. Bei einigen Lautsprechern wird selbst dann der unten dargestellte Bildschirm angezeigt, wenn sie ordnungsgemäß angeschlossen sind. Wählen Sie in einem solchen Fall "Skip".</li> </ul>
	<p>③ Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn genaue Messungen aufgrund eines zu hohen Mikrofon-Eingangspiegels nicht möglich sind.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Lautsprecher weiter entfernt von der Hörposition auf.</li> <li>• Senken Sie die Lautstärke des Subwoofers.</li> </ul>
	<p>④ Dieser Bildschirm wird angezeigt, wenn das Messmikrofon nicht angeschlossen ist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schließen Sie das Messmikrofon an den Mikrofon-Anschluss an.</li> </ul>

# Einfacher Setup und einfache Bedienung

## Prüfung der Messergebnisse

- 1 Drücken Sie die CURSOR  $\Delta$ - oder  $\nabla$ -Taste, um die Punkte auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.**

```

1-1. Auto Setup
-Complete-
>Speaker Config. Check
Delay Time Check
Channel Level Check

Store
Retry
Cancel

```

※ Die Messergebnisse der einzelnen Punkte können hier überprüft werden.

- 2 Drücken Sie die ENTER-Taste.**
- Lassen Sie sich den Kontrollbildschirm anzeigen.

**Beispiel:** Überprüfung der Lautsprecher-Konfiguration

```

Speaker Config. Check

Front Sp.      Large
Center Sp.     Small
Surround Sp.   Small
S. Back Sp.    Small
S. Back Sp.    2sp
Subwoofer      Yes

```

- 3 Drücken Sie nach der Prüfung noch einmal die ENTER-Taste.**

## Einfacher Setup und einfache Bedienung

- 4** Drücken Sie die **CURSOR**  $\Delta$ - oder  $\nabla$ -Taste, um einen Punkt basierend auf den Messergebnissen aus den folgenden drei Punkten auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR**  $\triangleleft$ -Taste.

### Store:

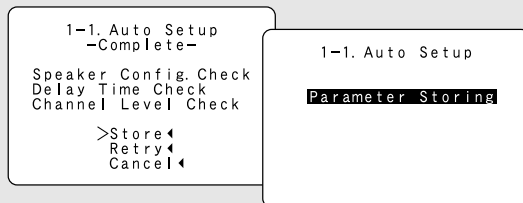
Führen Sie die Einstellung mit dem überprüften Messwert durch.  
Alle Parameter werden gespeichert.

### Retry:

Führen Sie die Messung noch einmal durch.  
Die Messung wird wiederholt.

### Cancel:

Heben Sie den überprüften Messwert auf.



## Wiedergabe einer DVD mit Surroundsound

- 1** Trennen Sie das Mikrofon vom Gerät ab.
- 2** Wählen Sie die abzuspielende Eingangsquelle aus.
- 3** Wählen Sie den Wiedergabe-(Surround)-Modus aus.
- 4** Starten Sie die DVD-Wiedergabe.
- 5** Stellen Sie die Lautstärke ein.

## Anschluss anderer Quellen

### Kabelkennungen

Die Bauteileschaltpläne auf den nachfolgenden Seiten setzen Sie Verwendung der folgenden optionalen Anschlusskabel (kein Lieferumfang) voraus.

Audio-Kabel	Video-Kabel
<b>A</b> Analog-Anschluss (Stereo)  (Weiß) (Rot) Stiftstecker-Kabel	<b>F</b> Video-Anschluss  (Gelb) Video-Kabel (75 $\Omega$ /Ohms Video-Stiftstecker-Kabel)
<b>B</b> Analog-Anschluss (Monaural, für Subwoofer)  Stiftstecker-Kabel	<b>G</b> S-Video-Anschluss  S-Video-Kabel
<b>C</b> Digital-Anschluss (Koaxial)  (Orange) Koaxial-Kabel (75 $\Omega$ /Ohm Stiftstecker-Kabel)	<b>H</b> Komponenten-Video-Anschluss  (Grün) (Blau) (Rot) (Y) (PB/CB) (PR/CR) Komponenten-Video-Kabel
<b>D</b> Digital-Anschluss (Optisch)  Lichtleiterkabel (Lichtwellenleiter-Kabel)	<b>Signalrichtung</b> 
<b>E</b> Lautsprecher-Anschluss  Lautsprecher-Kabel	

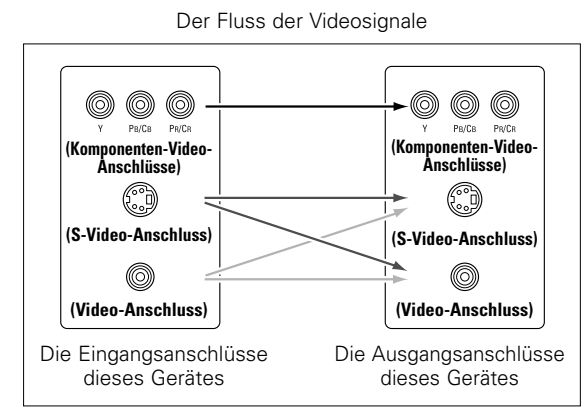
### HINWEIS:

- Schließen Sie das Netzkabel erst an, nachdem Sie alle anderen Anschlüsse ausgeführt haben.
- Lesen Sie bei der Durchführung der Anschlüsse auch die Bedienungsanleitungen der anderen Komponenten durch.
- Achten Sie auf den richtigen Anschluss der linken und rechten Kanäle (links an links und rechts an rechts).
- Beachten Sie, dass das Zusammenbinden von Stiftstecker-Kabeln und Netzkabeln sowie das Verlegen von Kabeln in der Nähe eines Spannungstransformators sowohl ein Brummen als auch andere Störungen verursachen kann.

Anschluss anderer Quellen

Die Videokonvertierungsfunktion

Mit dem AVR-1906 werden das eingegebene Videosignal und das S-Videosignal wechselseitig konvertiert. Und auch das eingegebene Videosignal und S-Videosignal werden in eine bessere Qualität konvertiert.



**Vorsichtsmaßnahmen zur Videokonvertierungsfunktion:**  
Wenn die Komponenten-Videoanschlüsse für die Verbindung des AVR-1906 mit einem TV-Gerät (oder Monitor, Projektor o. Ä.) und die Video- (gelb) oder S-Videoanschlüsse zur Verbindung des AVR-1906 mit einem Videorecorder verwendet werden, kann, je nach Kombination des TV-Gerätes und des Videorecorders, das Bild bei der Wiedergabe von Videobändern in horizontaler Richtung flackern, verzerrt oder nicht synchronisiert sein. Möglicherweise wird auch überhaupt kein Bild angezeigt. Schließen Sie in einem solchen Fall einen im Handel erhältlichen Videostabilisator o. Ä. mit einer TBC-Funktion (Zeitbasiskorrektur) zwischen dem AVR-1906 und dem Videorecorder an, oder – falls Ihr Videorecorder mit einer TBC-Funktion ausgestattet ist – schalten Sie diese Funktion ein.

Anschluss anderer Quellen

On-Screen-Display-Signale

	Zum AVR-1906 eingegebene Signale		On-Screen-Display-Signalausgang	
	VIDEO-Signal-Eingangsanschluss (gelb)	S-Video-Signal-Eingangsanschluss	Videosignalausgang zum VIDEO MONITOR OUT-Anschluss (gelb)	Videosignalausgang zum MONITOR OUT-S-Video-Anschluss
1	×	×	○	○
2	○	×	○	○
3	×	○	○	○
4	○	○	×	○

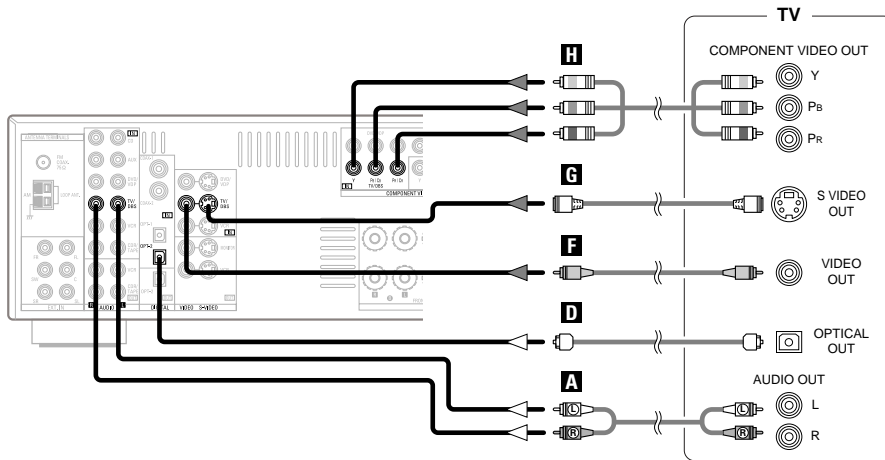
(○: Signal    ×: Kein Signal)

(○: On-Screen-Signale werden ausgegeben  
×: On-Screen-Signale werden nicht ausgegeben)

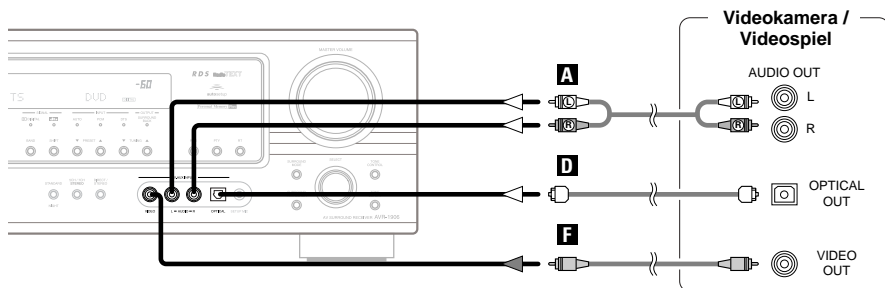
## Anschluss anderer Quellen

### Anschluss eines TV/DBS-Tuners

- Wählen Sie den Komponenten-Videoanschluss an Ihrem TV oder DBS-Tuner aus, um die beste Bildqualität zu erhalten. Der S-Video- und Verbundvideo-Eingang sind ebenfalls vorhanden, sofern Ihr Fernsehgerät oder DBS-Tuner über keinen Komponenten-Videoausgang verfügt.
- Sie können einen coaxialen oder optischen Anschluss auswählen, um den digitalen Audioausgang des Fernsehgerätes oder DBS-Tuners anzuschließen. Wenn Sie den coaxialen Anschluss auswählen, muss dieser zugewiesen sein. Für weitere Informationen über die Digital-Eingangszuweisung (☞ Seite 36).



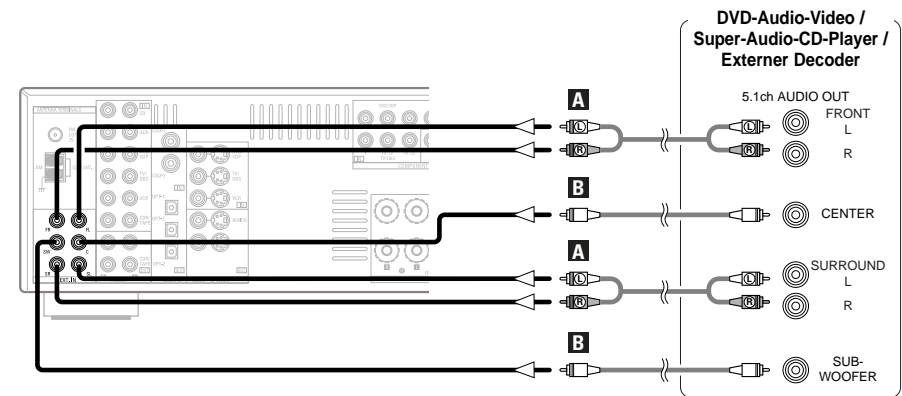
### Anschluss einer Videokamera oder einer Videospiel



## Anschluss anderer Quellen

### Anschluss der externen Eingangsanschlüsse (EXT. IN)

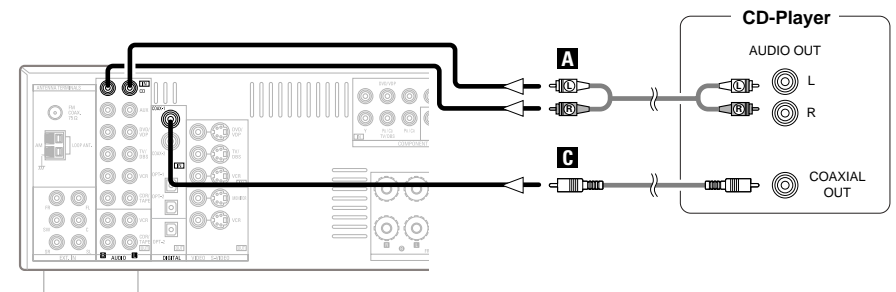
- Diese Anschlüsse sind für die Eingabe der Mehrkanal-Audiosignale von einem Außen-Decoder oder einer Komponente vorgesehen, die über einen anderen Mehrkanal-Decodertyp verfügt, wie beispielsweise einen DVD-Audio-Player, Mehrkanal-Super-Audio-CD-Player oder einen künftigen Mehrkanal-Klangformat-Decoder.
- Das Verfahren des Videosignal-Anschlusses ist das gleiche wie beim DVD-Player.
- Anweisungen zur Wiedergabe mit Hilfe der externen Eingangsanschlüsse (EXT. IN) entnehmen Sie (☞ Seite 16).



- Bei Discs mit speziellen Kopierschutzvarianten können die digitalen Signale möglicherweise nicht vom DVD-Player ausgegeben werden. Schließen Sie für die Wiedergabe in diesem Fall den analogen Mehrkanalausgang des DVD-Players an den EXT. IN-Anschlüssen des AVR-1906 an. Beziehen Sie sich ebenfalls auf die Bedienungsanleitung des DVD-Players.

### Anschluss eines CD-Players

Sie können einen coaxialen Anschluss auswählen, um den digitalen Audioausgang des CD-Players anzuschließen. Wenn Sie den optischen Anschluss auswählen, muss dieser zugewiesen sein. Für weitere Informationen über die Digital-Eingangszuweisung (☞ Seite 36).

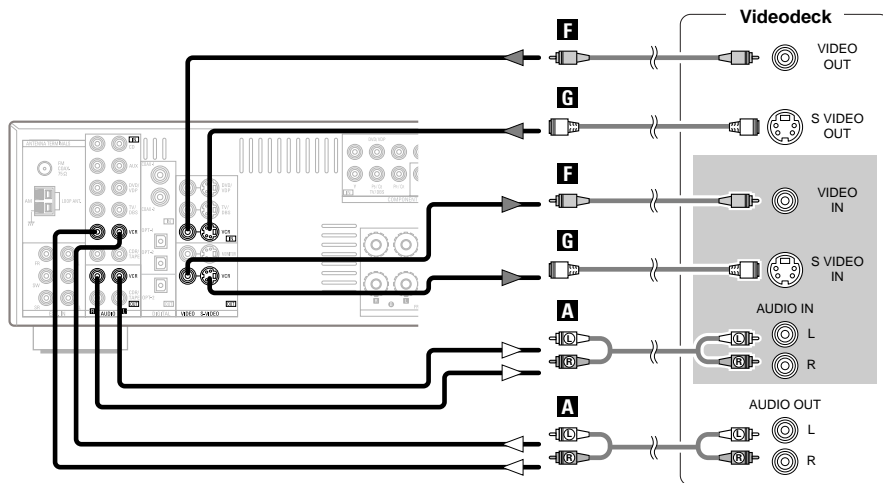




## Anschluss anderer Quellen

## Anschluss eines VCR

- Wählen Sie für den Komponenten-Videoanschluss an Ihrem VCR, um die beste Bildqualität zu erhalten. S-Video- und Verbundvideo-Ausgänge sind ebenfalls vorhanden.
- Falls Sie eine analoge Kopie von digitalen Quellen, wie von einem DVD-Recorder, zu einem analogen Recorder, wie einem Tape deck, ausführen möchten, müssen Sie neben den digitalen Audioanschlüssen die analogen Eingänge und Ausgänge wie unten gezeigt anschließen.
- Der Anschluss der digitalen Eingänge und Ausgänge ist gleich wie beim CD (MD)-Recorder.

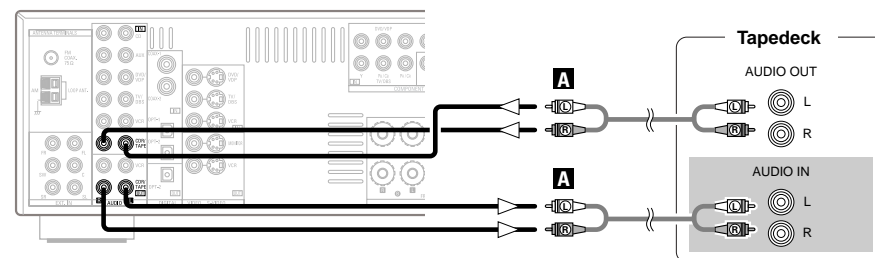
**HINWEIS:**

- Bei einer Aufnahme auf ein Videorecorder, muss der Kabeltyp, der für das Wiedergabe-Quellgerät verwendet wird, der gleiche Typ sein, mit dem der AVR-1906 VCR OUTPUT-Anschluss angeschlossen wird.

**Beispiel:** VCR IN → S-Video-Kabel : VCR OUT → S-Video-Kabel  
 VCR IN → Video-Kabel : VCR OUT → Video-Kabel

## Anschluss anderer Quellen

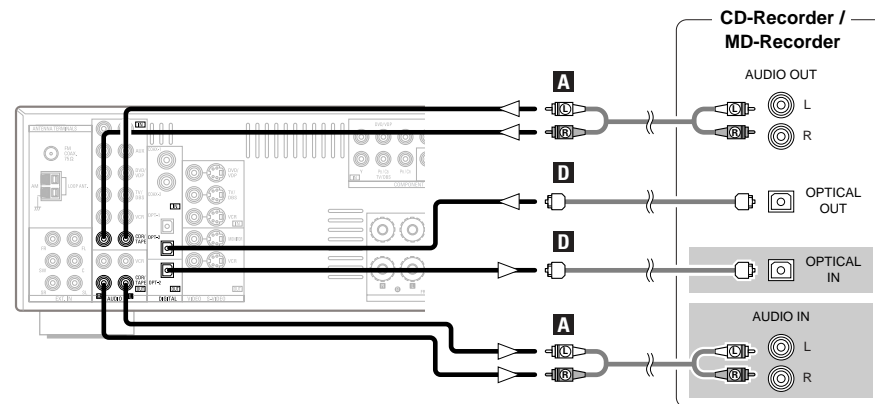
## Anschluss eines Tape deck



- Falls ein Brummen von einem Tape deck, usw. erzeugt wird, stellen Sie das Tape deck weiter entfernt auf.

## Anschluss eines CD-Recorders oder MD-Recorders

Falls Sie eine analoge Kopie von einer digitalen Quelle, wie von einem CD- oder MD-Recorder, zu einem analogen Recorder, wie einem Tape deck, ausführen möchten, müssen Sie neben den digitalen Audioanschlüssen die analogen Eingänge und Ausgänge wie unten gezeigt anschließen.

**HINWEIS:**

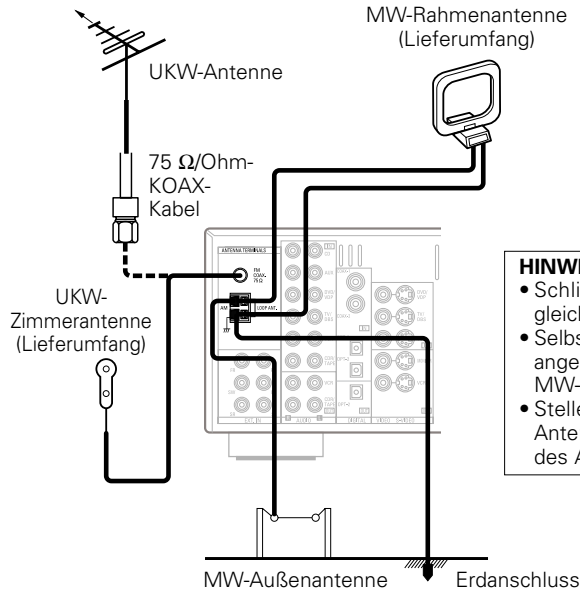
- Schließen Sie den Ausgang der Komponente, die an der sich auf der Rückseite des AVR-1906 befindlichen OPTICAL 2 OUT-Anschluss angeschlossen ist, an eine beliebige andere Anschluss außer die OPTICAL 2 IN-Anschluss an (Seite 36).

## Anschluss anderer Quellen

### Anschluss der Antennenanschlüsse

Ein UKW-Antennenkabelstecker kann direkt angeschlossen werden.

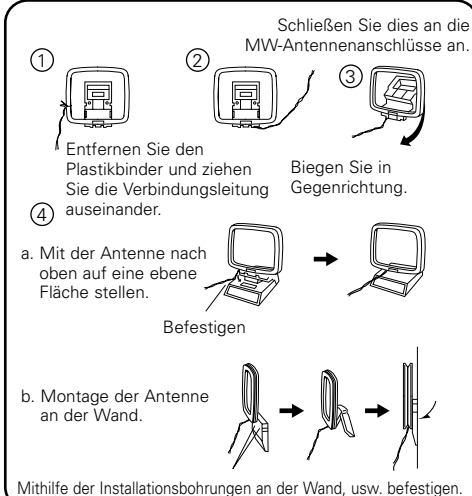
Ausrichtung auf den Sender



#### HINWEIS:

- Schließen nicht zwei UKW-Antennen gleichzeitig an.
- Selbst wenn eine externe MW-Antenne angeschlossen ist, entfernen Sie nicht die MW-Rahmenantenne.
- Stellen Sie sicher, dass keine blanken Antennenanschlussdrähte die Metallteile des Anschlussfeldes berühren.

### MW-Rahmenantennenbaugruppe



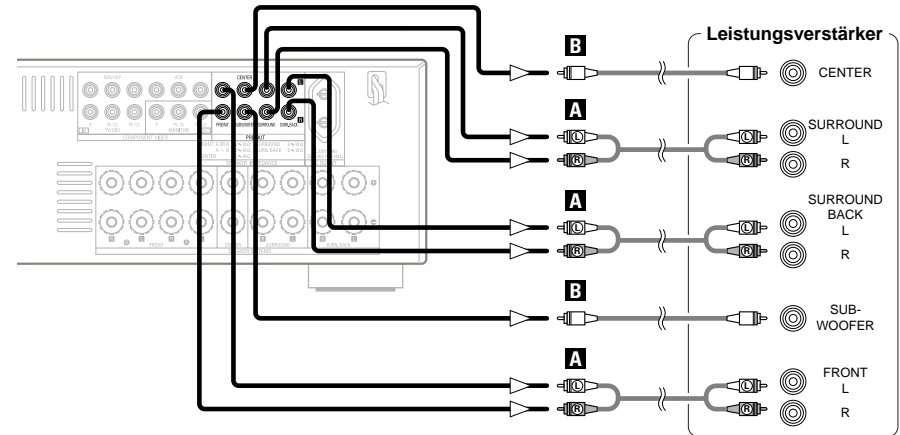
#### Anschluss der MW-Antennen

1. Drücken Sie den Hebel.
2. Führen Sie die Antennenleitung ein.
3. Lassen Sie den Hebel wieder los.

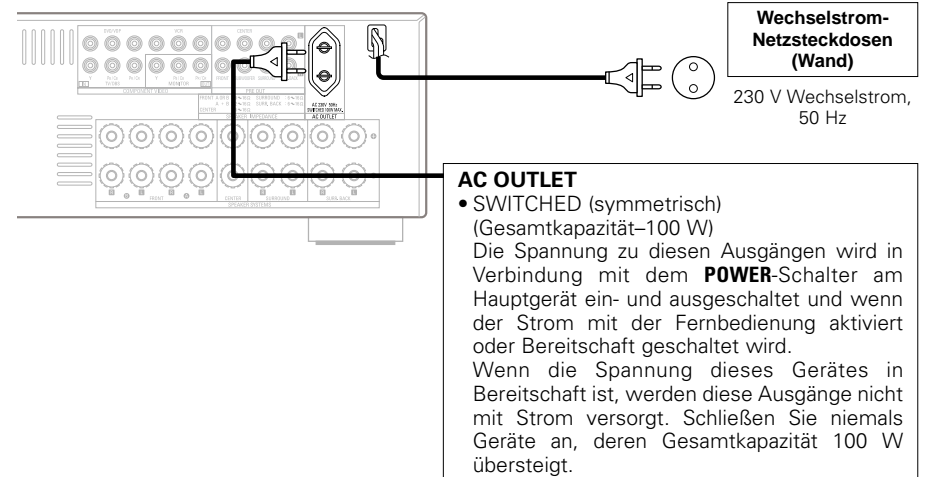
## Anschluss anderer Quellen

### Anschluss der Vorverstärker-Ausgangsanschlüsse

- Benutzen Sie diese Anschlüsse, wenn Sie die Leistung der vorderen, mittleren, der Surround- und Surround-Rücktonkanäle durch Anschluss eines/mehrerer Leistungsverstärker(s) steigern möchten. An diese Anschlüsse können auch elektrisch betriebene Lautsprecher angeschlossen werden.
- Schließen Sie, wenn Sie nur einen Surround-Rücklautsprecher verwenden, diesen an den linken Kanal an.



### Anschluss des Netzkabels

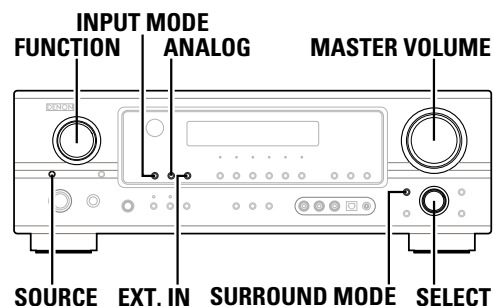


#### HINWEIS:

- Schließen Sie nur Audiogeräte an die AC OUTLET-Anschlüsse an. Verwenden Sie diese Anschlüsse nicht zum Anschluss von Haartrocknern, Fernsehgeräten oder anderen elektronischen Geräten.

# Grundlegender Betrieb

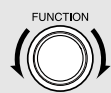
## Wiedergabe



## Wiedergabe der Eingangsquelle

### 1 Wählen Sie die Eingangsquelle für die Wiedergabe an.

Beispiel: CD



(Hauptgerät)



(Fernbedienung)

※ Um die Eingangsquelle auszuwählen, wenn REC OUT ausgewählt ist, drücken Sie die **SOURCE**-Taste, betätigen Sie dann den Eingangsfunktionswähler.

### 2 Wählen Sie den Wiedergabe-(Surround)-Modus an.

Beispiel: STEREO

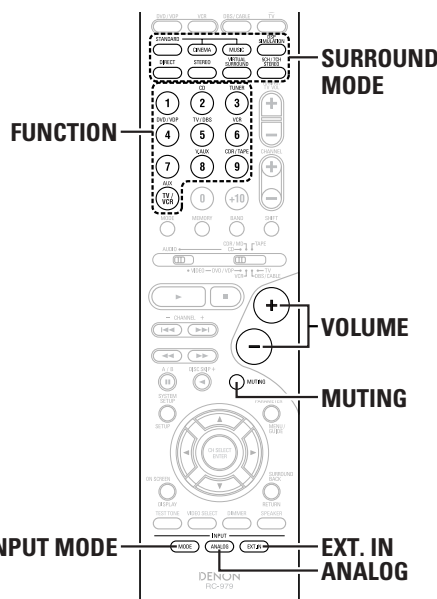


(Hauptgerät)



(Fernbedienung)

※ Um den Surround-Modus auszuwählen, während die Surround-Parameter, Tonausblendung oder Tonregelung eingestellt werden, drücken Sie die **SURROUND MODE**-Taste und betätigen Sie anschließend den Wähler.



### 3 Starten Sie die Wiedergabe von der angewählten Komponente.

※ Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.

### 4 Stellen Sie die Lautstärke ein.



(Hauptgerät)



(Fernbedienung)



Der Lautstärkepegel wird auf dem Hauptlautstärkepegel-Display angezeigt.

※ Die Lautstärke ist innerhalb eines Bereiches von -70 bis 0 bis 18 dB - in Schritten von 1 dB - einstellbar. Wenn der Kanalpegel jedoch wie (Seite 26) beschrieben eingestellt worden ist, und die Lautstärke für einen beliebigen Kanal auf +1 dB oder mehr gestellt wurde, kann die Lautstärke nicht bis auf 18 dB eingestellt werden. (In einem derartigen Fall beträgt der maximale Lautstärke-Einstellungsbereich "18 dB - (Maximaler Wert des Kanalpegels)".)

## Wiedergabe mit Hilfe der externen Eingangsanschlüsse (EXT. IN)

Die an den Eingangsanschlüssen des externen Decoders eingehenden Signale werden ohne Durchlaufen der Surround-Schaltung wiedergegeben.

### Drücken Sie die EXT. IN-Taste, um zum externen Eingang umzuschalten.



- Deaktivieren des externen Eingangsmodus: Drücken Sie die **INPUT MODE**- oder **ANALOG**-Taste, um in den gewünschten Eingangsmodus zu wechseln (Seite 17, 18).
- Der externe Eingangsmodus kann für jede beliebige Eingangsquelle eingestellt werden. Um sich beim Musikhören ein Video anzusehen, müssen Sie die Eingangsquelle anwählen, an die das Videosignal angeschlossen ist. Stellen Sie dann diesen Modus ein.
- Wenn der Subwoofer-Ausgangspegel zu hoch erscheint, stellen Sie den Surround-Parameter "SW ATT." auf "ON".

#### HINWEIS:

- Wenn der Eingangsmodus auf den externen Eingang (EXT. IN) eingestellt ist, kann der Wiedergabe-Modus (DIRECT, VIRTUAL SURROUND, STEREO, STANDARD (DOLBY/DTS SURROUND), 5CH/7CH STEREO oder DSP SIMULATION) nicht eingestellt werden.
- In anderen Wiedergabemodi als dem externen Eingangsmodus können die an die EXT. IN-Anschlüsse angeschlossenen Signale nicht wiedergegeben werden. Darüber hinaus können Signale nicht von Kanälen ausgegeben werden, die nicht an die Eingangsanschlüsse angeschlossen sind.

## Zeitweilige Unterbrechung des Tonausgangs (MUTING)

Mit dieser Funktion können Sie den Tonausgang zeitweilig unterbrechen.

### Drücken Sie die MUTING-Taste.

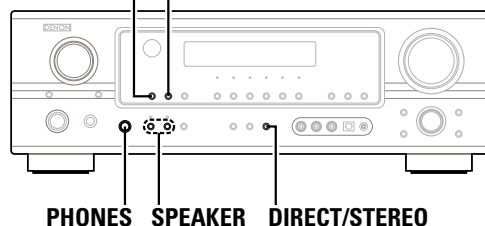
- Sie können den Stummschaltpegel einstellen (Seite 39).



- Deaktivieren des MUTING-Modus:
  - ① Drücken Sie die **MUTING**-Taste noch einmal.
  - ② Drücken Sie die **VOLUME**-Taste auf der Fernbedienung, oder stellen Sie die Lautstärke mithilfe des **MASTER VOLUME**-Knopfes auf dem Bedienfeld höher oder niedriger.

## Grundlegender Betrieb

### INPUT MODE ANALOG



### Kopfhörer-Betrieb

Schließen Sie die Kopfhörer an die **PHONES**-Buchse an.

- Der Vorverstärker-Ausgang (einschließlich des Lautsprecherausgangs) wird automatisch ausgeschaltet, wenn Kopfhörer angeschlossen sind.

### HINWEIS:

- Zur Vermeidung von Gehörschäden sollte die Lautstärke nicht übermäßig hoch eingestellt werden.

### Kombinieren des aktuellen Wiedergabetons mit einem beliebigen Bild (VIDEO SELECT)

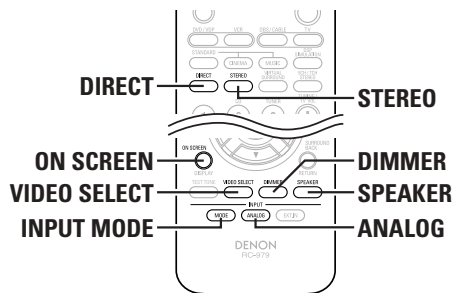
Drücken Sie mehrmals die **VIDEO SELECT**-Taste, bis die gewünschte Quelle auf dem Display angezeigt wird.

IN=V SOURCE

- ※ Betätigen Sie diesen Schalter, um eine andere Videoquelle als die Audioquelle zu überwachen.



- Deaktivieren der Simultan-Wiedergabe:
  - ① Wählen Sie "SOURCE", wenn die **VIDEO SELECT**-Taste verwendet wird.
  - ② Schalten Sie die Programmquelle auf die Komponente um, die an den Videoeingangsanschlüssen angeschlossen ist.



### Wählen Sie die Frontlautsprecher an

Drücken Sie zum Einschalten der Lautsprecher die **SPEAKER A** oder **B**-Taste.

- ※ Die Einstellung des Frontlautsprechers A, B kann auch mithilfe der **SPEAKER**-Taste auf der Fernbedienung umgeschaltet werden.

### Überprüfen der gegenwärtig wiedergegebenen Programmquelle usw.

### ■ On-Screen-Display

Drücken Sie die **ON SCREEN**-Taste.

- ※ Jedesmal, wenn ein Betrieb ausgeführt wird, erscheint auf dem Display, das an den VIDEO MONITOR OUT-Anschluss dieses Gerätes angeschlossen ist, eine Beschreibung des entsprechenden Betriebes. Während der Wiedergabe kann außerdem der Betriebsstatus des Gerätes überprüft werden.
- ※ Informationen wie z.B. die Position des Eingangswählers und die Surround-Parameter werden nacheinander angezeigt.

### ■ Anwendung der Dimmer-Funktion

Drücken Sie die **DIMMER**-Taste.

- ※ Die Displayhelligkeit ändert sich in vier Stufen (hell, mittel, gedämpft und ausgeschaltet).

## Grundlegender Betrieb

### Eingangsmodus

Der AVR-1906 verfügt über einen AUTO-Signalerfassungsmodus, der den Typ der ankommenden Audiosignale automatisch identifiziert, darüber hinaus ist er mit einem manuellen Modus ausgestattet, der je nach Eingangsaudiosignal-Typ umgeschaltet werden kann.

### ■ Anwählen der AUTO-, PCM- und DTS-Modi

Drücken Sie die **INPUT MODE**-Taste.

- ※ Bei jeder Betätigung der **INPUT MODE**-Taste ändert sich der Modus in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge:



#### AUTO (Automatik-Modus):

In diesem Modus werden die zu den digitalen und analogen Eingangsanschlüssen eingegebenen Signale für die angewählte Eingangsquelle erkannt und das Programm im Surround-Decoder des AVR-1906's wird bis zur Wiedergabe automatisch angewählt. Dieser Modus kann für alle Eingangsquellen mit Ausnahme von TUNER angewählt werden.

Die Präsenz bzw. Nicht-Präsenz von digitalen Signalen wird erkannt, die zu den digitalen Eingangsanschlüssen eingegebenen Signale werden identifiziert und entschlüsselt und die Wiedergabe wird automatisch im DTS-, Dolby Digital- oder PCM-Format (2 Stereokanäle) ausgeführt. Wenn keine digitalen Signale eingegeben werden, erfolgt die Anwahl der analogen Eingangsanschlüsse.

Verwenden Sie diesen Modus, um Dolby Digital-Signale wiederzugeben.

#### PCM (exklusiver PCM-Signal-Wiedergabemodus):

Die Entschlüsselung und die Wiedergabe werden nur ausgeführt, wenn PCM-Signale eingegeben werden. Beachten Sie, dass Störungen u. U. erzeugt werden, wenn in diesem Modus andere Signale als PCM-Signale wiedergegeben werden.

#### DTS (exklusiver DTS-Signal-Wiedergabemodus):

Die Entschlüsselung und die Wiedergabe werden nur ausgeführt, wenn DTS-Signale eingegeben werden.

## Grundlegender Betrieb

## ■ Anwählen des Analog-Modus

**Drücken Sie die ANALOG-Taste, um zum Analog-Eingang umzuschalten.**

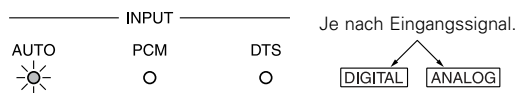
**ANALOG** (exklusiver Analog-Audiosignal-Wiedergabemodus): Die an den Analogeingangsanschlüssen eingehenden Signale werden entschlüsselt und wiedergegeben.

**HINWEIS:**

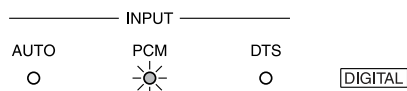
- Eingangsmodus, wenn DTS-Quellen abgespielt werden: Geräusche werden ausgegeben, falls DTS-kompatible CDs oder LDs im "ANALOG"- oder "PCM"-Modus abgespielt werden.  
Bei der Wiedergabe von DTS-kompatiblen Tonquellen muss die Quellkomponente an die digitalen Eingangsanschlüsse (OPTICAL/COAXIAL) angeschlossen und der Eingangsmodus auf "DTS" gestellt werden.

## ■ Eingangsmodus-Display

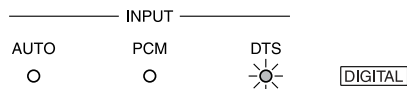
- Im AUTO-Modus



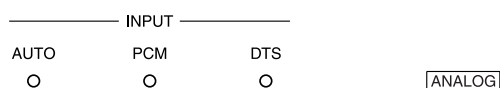
- Im DIGITAL PCM-Modus



- Im DIGITAL DTS-Modus



- Im ANALOG-Modus

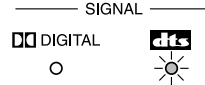


## ■ Eingangssignal-Display

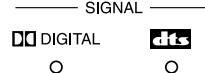
- DOLBY DIGITAL



- DTS



- PCM



※ Die "DIGITAL"-Anzeige leuchtet, wenn digitale Signale ordnungsgemäß eingehen. Falls die "DIGITAL"-Anzeige nicht leuchten sollte, überprüfen Sie, ob der Digital-Eingangszuweisungs-Setup (Seite 36) und die Anschlüsse korrekt ausgeführt worden sind und ob die Komponente eingeschaltet ist.

## Surround

Wiedergabe von Audioquellen (CDs und DVDs)  
2-Kanal-Wiedergabemodi

- Der AVR-1906 verfügt allein für die Musikkwiedergabe über 2-Kanal-Wiedergabe-Modi.
- Wählen Sie den Ihrem Geschmack entsprechenden Modus aus.

## ■ DIRECT-Modus

Wenden Sie diesen Modus an, um während der Bildbetrachtung einen 2-Kanal-Sound mit guter Qualität zu erzielen. In diesem Modus umgehen die Audiosignale Schaltungen wie z.B. die Klangschtaltung und werden direkt übertragen. Dies sorgt für eine gute Klangqualität.

**Drücken Sie die DIRECT/STEREO-Taste am Hauptgerät oder die DIRECT-Taste auf der Fernbedienung, um den DIRECT-Modus auszuwählen.**

## Grundlegender Betrieb

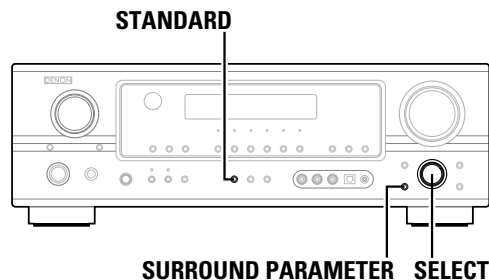
**HINWEIS:**

- Die "DIGITAL"-Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe einer CD-ROM, die andere Daten als Audiosignale enthält; ein Tonausgang findet jedoch nicht statt.

## ■ STEREO-Modus

Wenden Sie diesen Modus für die Klangeinstellung sowie zum Erzielen des bei der Bildbetrachtung gewünschten Klanges an.

**Drücken Sie die DIRECT/STEREO-Taste am Hauptgerät oder die STEREO-Taste auf der Fernbedienung, um den STEREO-Modus auszuwählen.**

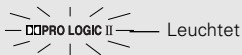


### Dolby Pro Logic IIx (Pro Logic II)-Modus

- Stellen Sie für die Wiedergabe im PLIIx-Modus "S. BackSp" in der "Speaker Configuration"-Einstellung auf "1sp" oder "2sp".
- Wählen Sie für die Wiedergabe im PLIIx-Modus in der "Power Amp Assign."-Einstellung "Surround Back".

## 1 Drücken Sie die STANDARD-Taste, um den Dolby Surround Pro Logic IIx-Modus auszuwählen.

- Die Dolby Pro Logic II-Anzeige leuchtet.

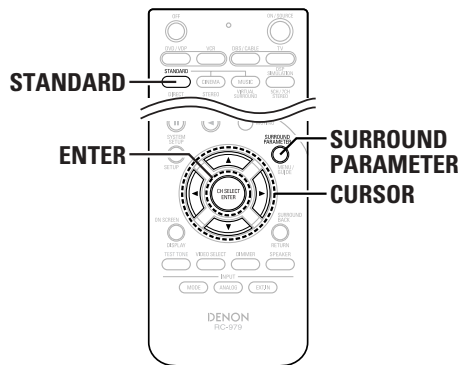


- ※ Bei jeder Betätigung der **STANDARD**-Taste, wird der Modus wie unten gezeigt umgeschaltet.

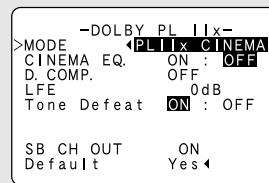
DOLBY PLIIx ←→ DTS NEO:6

## 2 Spielen Sie eine Programmquelle ab.

- ※ Beziehen Sie sich hinsichtlich der Bedienungsanleitungen auf die Handbücher der entsprechenden Komponente.

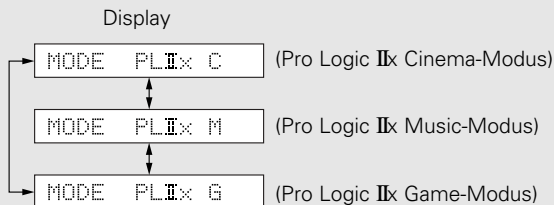


## 3 Drücken Sie die SURROUND PARAMETER-Taste, um den Surround-Parameter-Modus auszuwählen.



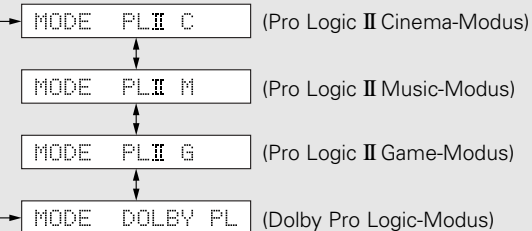
## 4 Drehen Sie den SELECT-Knopf, drücken Sie die CURSOR <- oder >-Taste, um den optimalen Modus für die Quelle auszuwählen.

- ※ Wenn der "SB CH OUT"-Parameter auf "ON" eingestellt ist. (Stellen Sie "S.BACK" im Systemsetup auf "SMALL" oder "LARGE".)

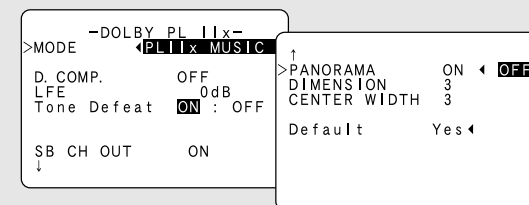


- ※ Wenn der "SB CH OUT"-Parameter auf "OFF" eingestellt ist. (Stellen Sie "S.BACK" im Systemsetup auf "NONE".)

Display



## 5 Drücken Sie die SURROUND PARAMETER-CURSOR <- oder >-Taste, um die verschiedenen Parameter auszuwählen.



- ※ Eine Beschreibung der verschiedenen Parameter finden Sie unter "Surround-Parameter ①".

## 6 Drehen Sie den SELECT-Knopf, drücken Sie die CURSOR <- oder >-Taste, um die verschiedenen Surround-Parameter einzustellen.

- ※ Wenn die Surround-Parameter mit den Tasten am Hauptgerät eingestellt werden, dürfen die Tasten nach Beendigung der Einstellungen nicht mehr bedient werden. Die Einstellungen werden automatisch fertig gestellt und nach einigen Sekunden erscheint wieder die normale Anzeige.

## 7 Drücken Sie die ENTER-Taste, um den Surround-Parameter-Modus zu beenden.



- Bei Parametereinstellungen kehrt das Display einige Sekunden nach Drücken der letzten Taste zurück zur normalen Anzeige. Die Einstellungen sind somit komplett.



## Grundlegender Betrieb

## ■ Surround-Parameter ①

**Pro Logic IIx- und Pro Logic II-Modus:**

Der Cinema-Modus ist für Stereo-Fernsehsendungen und alle in Dolby Surround kodierten Programme vorgesehen.

Der Music-Modus eignet sich für Stereo-Musik- und Surround-verschlüsselte Stereo-Musikquellen.

Der Pro Logic-Modus bietet für den Fall, dass der Inhalt der Quelle nicht von optimaler Qualität ist, dieselbe robuste Surround-Bearbeitung wie das originale Pro Logic.

Der Game-Modus ist für Videospiele vorgesehen. Der Game-Modus kann nur für 2-Kanal-Audioquellen angewendet werden. Wählen Sie einen der Modi ("Cinema", "Music", "Pro Logic" oder "Game").

• **Panorama-Steuerung:**

Dieser Modus dehnt das vordere Stereobild aus, um die Surround-Lautsprecher für einen aufregenden "wraparound"-Effekt mit Seitenwand-Vorstellung einzubeziehen.

Wählen Sie "OFF" oder "ON".

• **Dimensionssteuerung:**

Mit dieser Steuerung wird das Klangfeld langsam entweder weiter nach vorn oder hinten verschoben.

Der Regler kann in 7 Schritten von 0 bis 6 eingestellt werden.

• **Mittelbreiten-Steuerung:**

Diese Steuerung stellt das Mittelbild so ein, dass es möglicherweise nur vom Mittellautsprecher, von den linken/rechten Lautsprechern als Phantombild oder von allen drei Frontlautsprechern zu hören ist, um die Grade zu variieren.

Der Regler kann in 8 Schritten von 0 bis 7 eingestellt werden.

## DTS Neo:6-Modus

**1 Drücken Sie die STANDARD-Taste, um den DTS NEO:6-Modus auszuwählen.**

※ Bei jeder Betätigung der Taste ändert sich der Modus wie nachfolgend gezeigt.

DOLBY PLIIx ← → DTS NEO:6

**2 Spielen Sie eine Programmquelle ab.****3 Drücken Sie die SURROUND PARAMETER-Taste, um den Surround-Parameter-Modus auszuwählen.****4 Drehen Sie den SELECT-Knopf, drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um den optimalen Modus für die Quelle auszuwählen.****5 Drücken Sie die SURROUND PARAMETER-, CURSOR ▲- oder ▼-Taste, um die verschiedenen Parameter auszuwählen.****6 Drehen Sie den SELECT-Knopf, drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um die verschiedenen Surround-Parameter einzustellen.**

※ Wenn die Surround-Parameter mit den Tasten am Hauptgerät eingestellt werden, dürfen die Tasten nach Beendigung der Einstellungen nicht mehr bedient werden. Die Einstellungen werden automatisch fertig gestellt und nach einigen Sekunden erscheint wieder die normale Anzeige.

**7 Drücken Sie die ENTER-Taste, um den Surround-Parameter-Modus zu beenden.**

- Bei Parametereinstellungen kehrt das Display einige Sekunden nach Drücken der letzten Taste zurück zur normalen Anzeige. Die Einstellungen sind somit komplett.

## Grundlegender Betrieb

## ■ Surround-Parameter ②

**DTS NEO:6-Modus:**• **Cinema:**

Dieser Modus eignet sich optimal für die Filmwiedergabe. Die Verschlüsselung wird durch Verstärkung der Trennleistung ausgeführt, um mit 2-Kanal-Quellen dieselbe Atmosphäre wie mit 6.1-Kanal-Quellen zu erzielen.

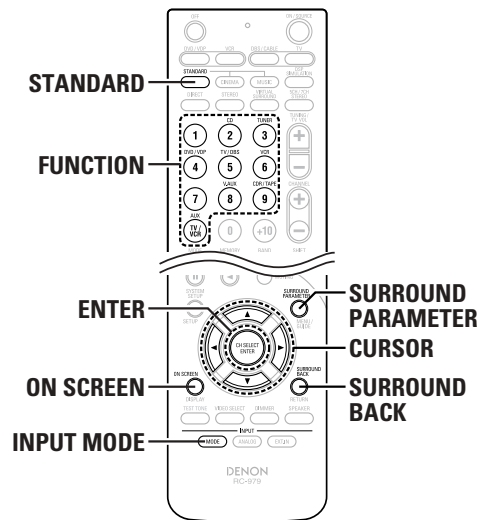
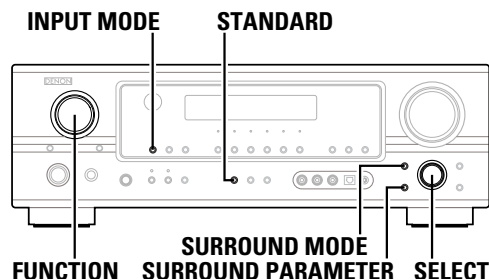
Dieser Modus ist auch für die Wiedergabe von in herkömmlichen Surround-Formaten aufgenommenen Tonquellen wirksam, da die Eingangsphasen-Komponente hauptsächlich am Mittelkanal (C) und die umgekehrte Phasen-Komponente am Surround-Kanal (SL-, SR- und SB-Kanäle) angeordnet ist.

• **Music:**

Dieser Modus eignet sich in erster Linie für die Musikwiedergabe. Die Signale des vorderen Kanals (FL und FR) umgehen den Decoder und werden direkt wiedergegeben. Dadurch entsteht kein Klangqualitätsverlust, und der von den Mittel- (C) und Surround-Kanälen (SL, SR und SB) ausgegebene Effekt reichert das Klangfeld mit einem natürlichen Weitegefühl an.

**CENTER IMAGE (0,0 bis 1,0: Standard-Einstellung 0,3):**

Der Mittelbild-Parameter zur Einstellung der Weite des Mittelkanals im DTS NEO:6 MUSIC-Modus wurde neu hinzugefügt.



### Dolby Digital-Modus und DTS-Surround-Modus (nur mit Digital-Eingang)

**1** Wählen Sie eine auf digital eingestellte Eingangsquelle (COAXIAL/OPTICAL) (Seite 36).

Beispiel: DVD



(Hauptgerät)



(Fernbedienung)

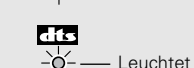
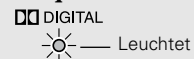
**2** Drücken Sie die **INPUT MODE**-Taste, um den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" einzustellen.

**3** Drücken Sie die **STANDARD**-Taste, um den **STANDARD (Dolby/DTS Surround)**-Modus auszuwählen.

※ Wenn Sie diese Funktion vom Bedienfeld des Hauptgerätes aus ausführen, müssen Sie zunächst die **SURROUND MODE**-Taste drücken, dann den **SELECT**-Knopf drehen und anschließend Dolby Pro Logic IIx oder DTS NEO:6 anwählen.

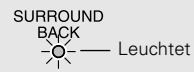
**4** Starten Sie die Wiedergabe einer mit **DOLBY DIGITAL**, **dts** gekennzeichneten Programmquelle.

- Die Dolby Digital-Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe einer Dolby Digital-Quelle.
- Die DTS-Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe von DTS-Quellen.



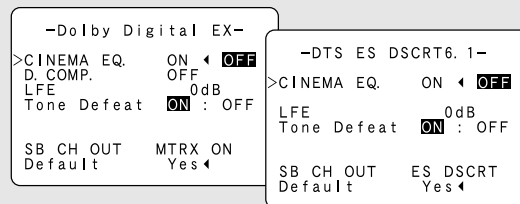
※ Betätigen Sie die **SURROUND BACK**-Taste, um zu Surround Back CH ON/OFF zu schalten.

- Leuchtet, wenn die **SURROUND BACK**-Taste aktiviert ist.



**5** Drücken Sie die **SURROUND PARAMETER**-Taste.

- Lassen Sie das Surround-Parameter-Menü anzeigen.



**6** Drücken Sie die **SURROUND PARAMETER**-, **CURSOR**  $\Delta$ - oder  $\nabla$ -Taste, um die verschiedenen Parameter auszuwählen.

**7** Drehen Sie den **SELECT**-Knopf, drücken Sie die **CURSOR**  $\triangleleft$ - oder  $\triangleright$ -Taste, um die Parametereinstellungen vorzunehmen.

**8** Drücken Sie **ENTER**-Taste, um den Surround-Parameter-Modus zu beenden.



- Bei Parametereinstellungen kehrt das Display einige Sekunden nach Drücken der letzten Taste zurück zur normalen Anzeige. Die Einstellungen sind somit komplett.

### ■ Surround-Parameter ③

**CINEMA EQ.** (Cinema-Equalizer):

Die Cinema EQ-Funktion senkt auf sanfte Art den Pegel der extrem hohen Frequenzen, um den überlagernden hellen Klang in Film-Soundtracks zu kompensieren. Wählen Sie diese Funktion, wenn der Klang von den Frontlautsprechern zu hell ist.

Diese Funktion kann nur in den Dolby Pro Logic IIx-, Dolby Digital-, DTS Surround- und DTS NEO:6-Modi angewendet werden (für alle Betriebsarten werden dieselben Inhalte eingestellt).

**D.COMP.** (Unterdrückung des Dynamikbereiches):

Film-Soundtracks haben einen gewaltigen Dynamikbereich (der Kontrast zwischen sehr sanften und sehr lauten Tönen). Zum Anhören in der Nacht oder wann immer der maximale Tonpegel niedriger ist als normal, können Sie dank der Unterdrückung des Dynamikbereiches alle Töne in dem Soundtrack hören (allerdings mit reduziertem Dynamikbereich). (Dies ist nur bei der Wiedergabe von in Dolby Digital oder DTS aufgenommenen Programmquellen möglich.) Wählen Sie einen der vier Parameter ("OFF", "LOW", "MID" (mittel) oder "HIGH" (hoch)). Stellen Sie diesen Parameter zum Anhören unter normalen Bedingungen auf OFF.



## Grundlegender Betrieb

## LFE (Niederfrequenz-Effekt):

Dieser Parameter stellt den Pegel des LFE-Tons (Niederfrequenz-Effekt) ein, der bei der Wiedergabe von in Dolby Digital oder DTS aufgenommenen Programmquellen vorhanden ist.

Wenn der vom Subwoofer produzierte Ton aufgrund der LFE-Signale während der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-Quellen verzerrt klingt, wenn der Spitzenwertbegrenzer im Rahmen der Spitzenwert-Begrenzungseinstellung ausgeschaltet wurde (Systemsetup-Menü), muss der Pegel entsprechend eingestellt werden.

Programmquelle und Einstellbereich:

1. Dolby Digital: -10 dB bis 0 dB
2. DTS Surround: -10 dB bis 0 dB

※ **Für die Wiedergabe von DTS-codierter Filmsoftware wird empfohlen, den LFE LEVEL (Niederfrequenz-Effekt) auf 0 dB einzustellen, um eine korrekte DTS-Wiedergabe zu gewährleisten.**

※ **Für die Wiedergabe von DTS-codierter Musiksoftware wird empfohlen, den LFE LEVEL (Niederfrequenz-Effekt) auf -10 dB einzustellen, um eine korrekte DTS-Wiedergabe zu gewährleisten.**

## TONE:

Dies stellt die Klangsteuerung ein. Dies kann für jeden Verstärkungsmodus außer DIRECT-Modus eingestellt werden.

## SB CH OUT (Surround-Rück):

## (1) Mehrkanal-Quelle

## • OFF:

Die Wiedergabe wird ohne Verwendung der Surround-Rücklautsprecher weitergeleitet.

## • NON MTRX:

Dieselben Signale wie die der Surround-Kanäle werden von den Surround-Rück-Kanälen ausgegeben.

## • MTRX ON:

Der Surround-Rück-Kanal wird mit Hilfe der digitalen Matrix-Bearbeitung reproduziert.

## • ES MTRX:

Bei der Wiedergabe von DTS-Signalen werden die Surround-Rück-Signale für die Wiedergabe einer digitalen Matrix-Bearbeitung unterzogen.

## • ES DSCRT:

Wenn in den DTS-Signalen ein Signal enthalten ist, das die Quelle als eine getrennte 6.1-Kanal-Quelle identifiziert, werden die in der Quelle enthaltenen Surround-Rück-Signale wiedergegeben.

## • PLIIx Cinema:

Die Bearbeitung wird im Cinema-Modus des PLIIx-Decoders ausgeführt und der Surround-Rück-Kanal wird reproduziert.

## • PLIIx Music:

Die Bearbeitung wird im Music-Modus des PLIIx-Decoders ausgeführt und der Surround-Rück-Kanal wird reproduziert.

## (2) 2-Kanal-Quelle

## • OFF:

Die Wiedergabe wird ohne Hilfe des Surround-Rücklautsprechers weitergeleitet.

## • ON:

Die Wiedergabe wird mit Hilfe des Surround-Rücklautsprechers weitergeleitet.

※ Diese Funktion kann direkt durch Drücken der **SURROUND BACK**-Taste ausgeführt werden.

## ■ Überprüfung des Eingangssignals

Das Eingangssignal kann durch Drücken der sich auf der Fernbedienung befindlichen **ON SCREEN**-Taste überprüft werden.

## SIGNAL:

Zeigt den Signaltyp (DTS, DOLBY DIGITAL, PCM usw.) an.

## fs:

Zeigt die Abtastfrequenz des Eingangssignals an.

## FORMAT:

Zeigt die Anzahl der Kanäle des Eingangssignals an.

"Anzahl der vorderen Kanäle/Anzahl der Surround-Kanäle/ LFE ein/aus".

"SURROUND" wird für in Dolby Surround aufgenommene 2-Kanal-Signalquellen angezeigt.

## OFFSET:

Zeigt den Offset-Wert der Dialog-Normalisierung an.

## FLAG:

Zeigt das im Eingangssignal aufgenommene spezielle Identifikationssignal an.

"MATRIX" wird angezeigt, wenn die Matrix-Bearbeitung zum Surround-Rück-Kanal weitergeleitet wird, und "DISCRETE" wird bei der Weiterleitung der getrennten Bearbeitung angezeigt.

Wenn kein Identifikationssignal aufgenommen wurde, erscheint keine Anzeige.

• Darüber hinaus werden die Bildschirm-Informationen bei mehrfachem Drücken der **ON SCREEN**-Taste in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge angezeigt:

- OSD-1 Eingangssignal
- OSD-2 Eingang/Ausgang
- OSD-3 Autom. Surround-Modus
- OSD-4~10 Gespeicherte Radiosender

Mode:Dolby Digital EX

SIGNAL:DOLBY DIGITAL  
fs : 48kHz  
FORMAT: 3/3/1  
OFFSET: -4dB  
FLAG : MATRIX

OSD-1

Mode:DTS ES DSCRT6.1

SIGNAL:DTS  
fs : 48kHz  
FORMAT: 3/3/1  
FLAG : DISCRETE

OSD-1

## HINWEIS:

## • OSD-3:

Diese Anzeige wird angezeigt, wenn der autom. Surround-Modus auf "ON" und der Eingangsmodus auf "Auto" eingestellt ist.

Es wird keine Anzeige angezeigt, wenn der Eingangsmodus auf "Analog" oder "EXT. IN" eingestellt ist.

## ■ Dialog-Normalisierung

Die Dialog-Normalisierungsfunktion wird bei der Wiedergabe von Dolby Digital-Programmquellen automatisch aktiviert.

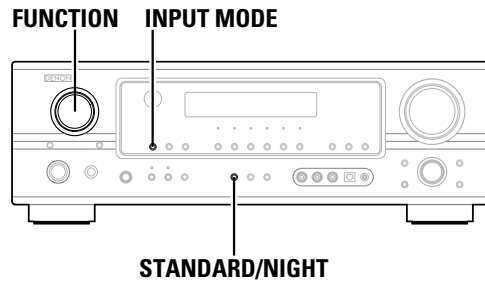
Die Dialog-Normalisierung ist eine Grundfunktion von Dolby Digital, die den Dialogpegel (Standardpegel) der Signale automatisch normalisiert, die bei verschiedenen Pegeln für verschiedene Programmquellen wie DVD, DTV oder zukünftige Formate, die Dolby Digital verwenden werden, aufgenommen worden sind.

Diese Inhalte können mithilfe der **ON SCREEN**-Taste verifiziert werden.

Display

OFFSET - 4dB

Die Zahl steht für den Normalisierungspegel, wenn das derzeit wiedergegebene Programm auf den Standardpegel normalisiert wird.



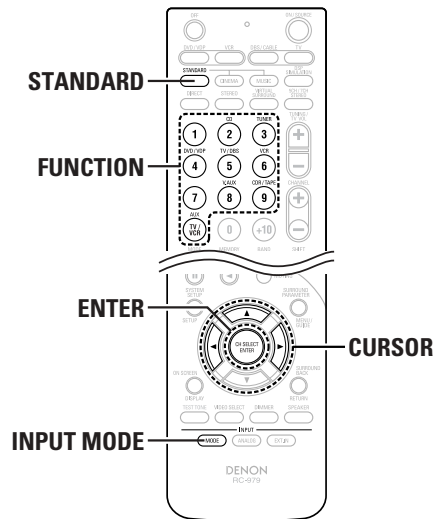
### Nachtmodus

Wenn Sie sich Musik bei Nacht oder mit niedriger Lautstärke anhören, verbessert der Nachtmodus die Hörbarkeit.

**Halten Sie die STANDARD/NIGHT-Taste einige Sekunden lang gedrückt, um den Nachtmodus zu aktivieren.**



- Abbrechen des Nachtmodus: Halten Sie die **STANDARD/NIGHT**-Taste erneut gedrückt.
- Der Nachtmodus arbeitet nur, wenn in Dolby Digital oder DTS aufgenommene Programmquellen abgespielt werden.

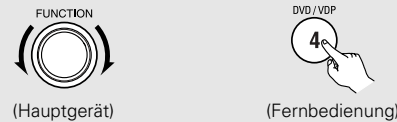


### Einstellung der Audio-Verzögerung

- Wenn Sie sich eine DVD oder eine andere Videoquelle ansehen, kann das Bild auf dem Monitor hinsichtlich des Tons verzögert erscheinen. Sollte dies der Fall sein, stellen Sie die Audio-Verzögerung ein, um den Ton zu verzögern und ihn mit dem Bild zu synchronisieren.
- Die Einstellung der Audio-Verzögerung wird für jede Eingangsquelle separat gespeichert.
- Diese Einstellung kann mithilfe des Systemsetups (☞ Seite 38) oder der Fernbedienung wie unten beschrieben ausgeführt werden.

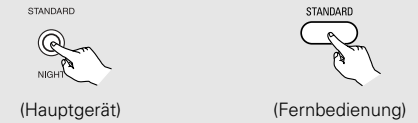
## 1 Wählen Sie die Eingangsquelle.

Beispiel: DVD



## 2 Drücken Sie die INPUT MODE-Taste, um den Eingangsmodus auf "AUTO" zu stellen.

## 3 Wählen Sie Dolby-/DTS-Surround.



## 4 Spielen Sie eine Programmquelle (DVD, usw.), ab.

## 5 Drücken Sie die CURSOR Δ-Taste.

- Schalten Sie zu Audio-Verzögerungs-Einstellbildschirm um.

## 6 Drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um die Verzögerungszeit einzustellen (0 ms ~ 200 ms).

※ Nehmen Sie z. B. bei einer Filmquelle die Einstellung so vor, dass die Lippenbewegungen des Schauspielers mit dem Ton synchron sind.

## 7 Drücken Sie zum Abschließen der Einstellung die ENTER-Taste.



- Die Audio-Verzögerungs-Einstellung hat keine Auswirkung, wenn die Wiedergabe im EXT. IN-Modus, im analogen Direkt-Eingangsmodus, im Stereo-Modus ausgeführt wird.

## DENON'S Original-Surround-Modi

Dieses Gerät ist mit einem Hochleistungs-DSP (Digitaler Signalprozessor) ausgestattet, der mit Hilfe digitaler Signalbearbeitung ein synthetisches Klangfeld erzeugt. Entsprechend der Programmquelle können Sie zwischen 7 voreingestellten Surround-Modi wählen und die Parameter können entsprechend der im Zuhörerraum herrschenden Bedingungen eingestellt werden, um einen realistischeren, kraftvolleren Klang zu erzielen.

### Surround-Modi und deren Merkmale

1	<b>5CH/7CH STEREO</b>	Die Signale des vorderen linken Kanals werden zum linken Surround- und Surround-Rück-Signalkanal, die Signale des vorderen rechten Kanals werden zum rechten Surround- und Surround-Rück-Signalkanal und die Eingangsphasen-Komponente wird zum linken und rechten Mittelkanal ausgegeben. Wählen Sie diesen Modus für den Genuss von Stereoklang.
2	<b>MONO MOVIE (HINWEIS)</b>	Wählen Sie diesen Modus, um sich in Einkanalton ausgestrahlte Filme mit größten Raumgefühl anzusehen.
3	<b>ROCK ARENA</b>	Wählen Sie diesen Modus, um in einer Arena mit reflektiertem Klang, der aus allen Richtungen kommt, das Gefühl eines Live-Konzertes zu erleben.
4	<b>JAZZ CLUB</b>	Dieser Modus simuliert das Klangfeld eines Live-Clubs mit niedriger Decke und harten Wänden. Der Modus verleiht Jazz eine äußerst lebendige Wirklichkeit.
5	<b>VIDEO GAME</b>	Wählen Sie diese Position für Videospiel-Quellen.
6	<b>MATRIX</b>	Wählen Sie diesen Modus, um das Raumgefühl für in Stereoton aufgenommene Musikquellen zu verstärken. Vom Surround-Kanal werden Signale ausgegeben, die aus den verschiedenen Komponenten der Eingangssignale (die Komponente, die das Raumgefühl verleiht) bestehen und für die Verzögerung bearbeitet werden.
7	<b>VIRTUAL</b>	Wählen Sie diesen Modus, um virtuelle Schallfelder zu genießen, die von den 2-Kanal-Lautsprechern oder Kopfhörern ausgegeben werden.

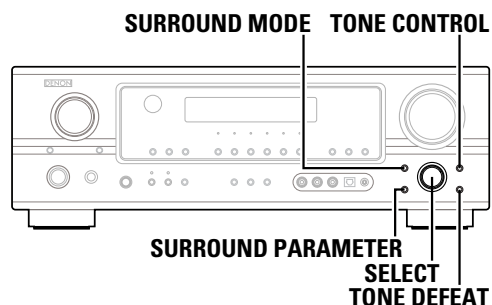
※ Abhängig von der wiedergegebenen Programmquelle ist der Effekt möglicherweise nicht stark wahrnehmbar.  
Probieren Sie in einem derartigen Fall andere Surround-Modi aus, ohne sich dabei um deren Bezeichnungen zu kümmern, um ein Klangfeld zu erzielen, das Ihrem Geschmack entspricht.

**HINWEIS:** Bei der Wiedergabe von in Einkanalton aufgenommenen Tonquellen ist der Ton einseitig, wenn nur zu einem Kanal (links oder rechts) Signale eingegeben werden. Daher sollten Sie zu beiden Kanälen Signale eingeben. Wenn Sie eine Quellenkomponente mit nur einem Audio-Eingang haben (einstimmiger Camcorder usw.) sollten Sie den Mono-Ausgang mit Hilfe eines "Y"-Adapterkabels in zwei Ausgänge unterteilen und die L- und R-Eingänge anschließen.

### ■ Persönlicher Speicher Plus

Diese Anlage ist mit einer persönlichen Speicherfunktion ausgestattet, mit Hilfe derer die für den Eingang der verschiedenen Quellen angewählten Surround- und Eingangs-Modi automatisch gespeichert werden. Beim Umschalten der Eingangsquelle werden wieder die Modi aufgerufen, die bei der letzten Benutzung eingestellt waren.

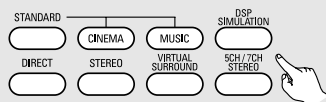
※ Die Surround-Parameter, Einstellungen für die Klangsteuerung und Wiedergabepegel-Balance für die verschiedenen Ausgangskanäle werden für jeden einzelnen Surround-Modus gespeichert.



### DSP-Surround-Simulation

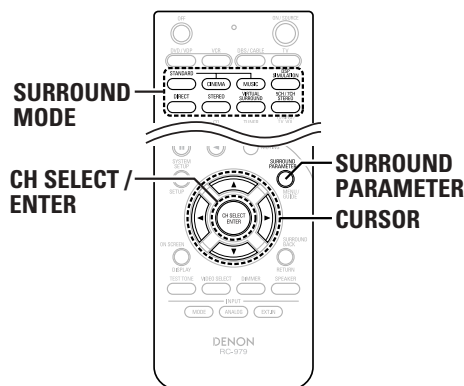
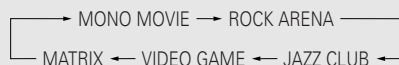
#### ■ Zum Betrieb der Surround-Modi und Surround-Parameter mithilfe der Fernbedienung

#### 1 Wählen Sie den Surround-Modus für den Eingangskanal an.

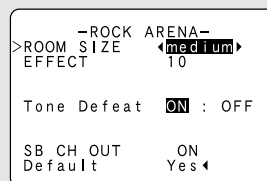


(Fernbedienung)

※ Bei jeder Betätigung der **DSP SIMULATION**-Taste wird der Surround-Modus in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge umgeschaltet:



#### 2 Drücken Sie die **SURROUND PARAMETER**-Taste, um den Surround-Parameter-Einstellmodus zu aktivieren.



※ Bei jeder Betätigung der **SURROUND PARAMETER**-Taste für die verschiedenen Surround-Modi wird der Surround-Parameter umgeschaltet.

#### 3 Drücken Sie die **SURROUND PARAMETER**-, **CURSOR** △- oder ▽-Taste, um die verschiedenen Parameter auszuwählen.

#### 4 Drücken Sie die **CURSOR** ◀- oder ▶-Taste, um die Parametereinstellungen vorzunehmen.

#### 5 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um den Surround-Parameter-Modus zu beenden.

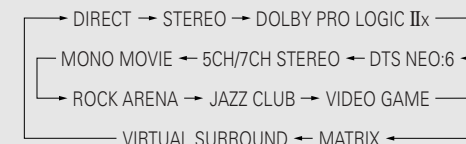


• Bei Parametereinstellungen kehrt das Display einige Sekunden nach Drücken der letzten Taste zurück zur normalen Anzeige. Die Einstellungen sind somit komplett.

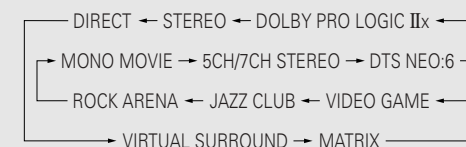
#### ■ Zum Betrieb der Surround-Modi und Surround-Parameter vom Hauptgerät

#### 1 Drehen Sie den **SELECT**-Knopf, um den Surround-Modus auszuwählen.

※ Wenn Sie im Uhrzeigersinn drehen:



※ Wenn Sie entgegen dem Uhrzeigersinn drehen:



※ Drücken Sie die **SURROUND MODE**-Taste und betätigen Sie danach den Wähler, um den Surround-Modus auszuwählen, während die Surround-Parameter, die Tonausschaltung oder die Tonsteuerung eingestellt werden.

#### 2 Halten Sie die **SURROUND PARAMETER**-Taste gedrückt, um den Parameter auszuwählen, den Sie einstellen möchten.

※ Die Parameter, die eingestellt werden können, unterscheiden sich bei den verschiedenen Surround-Modi. (Siehe "Surround-Modi und Parameter" (Seite 52).)

#### 3 Lassen Sie den Parameter, den Sie einstellen möchten, anzeigen und wählen Sie den Parameter durch Drehen des **SELECT**-Knopfes an.



• Bei Parametereinstellungen kehrt das Display einige Sekunden nach Drücken der letzten Taste zurück zur normalen Anzeige. Die Einstellungen sind somit komplett.

## Grundlegender Betrieb

## ■ Surround-Parameter ④

**ROOM SIZE:**

Mit diesem Parameter wird die Größe des Klangfeldes eingestellt.

Sie können zwischen fünf Einstellungen wählen: "small" (klein), "med.s" (mittelklein), "medium" (mittel), "med.l" (mittelgroß) und "large" (groß). "Small" erzeugt ein kleines Klangfeld und "large" erzeugt ein großes Klangfeld.

**EFFECT LEVEL:**

Mit diesem Parameter wird die Stärke des Klangeffektes eingestellt.

Der Pegel kann in 15 Schritten von 1 bis 15 eingestellt werden. Senken Sie den Pegel, wenn der Ton verzerrt erscheint.

**DELAY TIME:**

Die Verzögerungszeit kann nur im Matrix-Modus innerhalb eines Bereiches von 0 bis 110 ms eingestellt werden.

**TONE CONTROL:**

Dieser Parameter kann individuell für die einzelnen Surround-Modi – mit Ausnahme von DIRECT – ausgewählt werden.

## Einstellung der Klangsteuerung

## ■ Einstellen der Tonqualität (Ton)

Die Klangsteuerungsfunktion ist im DIRECT-Modus nicht aktiv.

**1 Drücken Sie die TONE CONTROL-Taste.**

- ※ Der Klang ändert sich bei jeder Betätigung der **TONE CONTROL**-Taste wie nachfolgend aufgeführt.

BASS ↔ TREBLE

**2 Wählen Sie den Namen der einzustellenden Lautstärke an und stellen Sie den Pegel durch Drehen des SELECT-Knopfes ein.**

- ※ Erhöhen der Tiefen oder Höhen:  
Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn. (Der Tiefen- oder Höhenklang kann in Schritten von 2 dB auf bis zu +12 dB erhöht werden.)
- ※ Senken der Tiefen oder Höhen:  
Drehen Sie den Regler entgegen dem Uhrzeigersinn. (Der Tiefen- oder Höhenklang kann in Schritten von 2 dB auf bis zu -12 dB gesenkt werden.)

## ■ Tonausschaltmodus

Wenn Sie die Tiefen und Höhen nicht einstellen möchten, schalten Sie bitte den Tonausschaltmodus ein.

**Drücken Sie die TONE DEFEAT-Taste.**

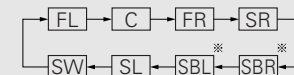
- ※ Die Signale durchlaufen nicht die Schaltungen zur Einstellung der Tiefen und Höhen, die für eine höhere Klangqualität sorgen.

## Kanalpegel

Sie können den Kanalpegel wie unten beschrieben entweder den Wiedergabequellen oder Ihren Wünschen entsprechend einstellen.

**1 Drücken Sie die CH SELECT-Taste, um den Lautsprecher auszuwählen, dessen Pegel zu einstellen möchten.**

- ※ Bei jeder Betätigung dieser Taste ändert sich der Kanal wie nachfolgend aufgeführt.

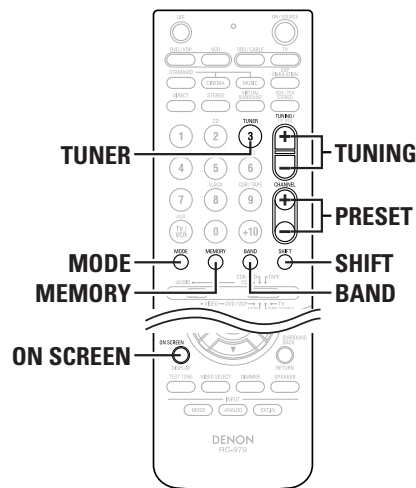
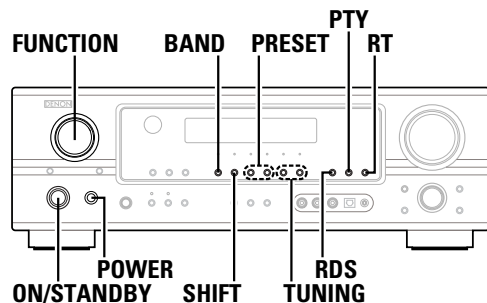


- ※ Wenn die Surround-Rücklautsprecher-Einstellung in "Speaker Configuration" auf "1sp" gestellt wurde, ist dieser Punkt auf "SB" eingestellt.
- ※ "SB" wird nur eingeblendet, wenn die "Power Amp Assign."-Einstellung auf den Surround-Rück-Modus eingestellt ist.

**2 Drücken Sie die CURSOR ◀- oder ▶-Taste, um den Pegel des ausgewählten Lautsprechers einzustellen.**

- ※ Die Standardvorgabe des Kanalpegels lautet auf 0 dB.
- ※ Der Pegel des ausgewählten Lautsprechers kann mithilfe der **CURSOR**-Tasten zwischen +12 und -12 dB eingestellt werden.
- ※ SW-Kanalpegel kann durch Verringern um eine Stufe von -12 dB ausgeschaltet werden.

OFF ↔ -12 dB ↔ +12 dB



### Speicherautomatik

- Dieses Gerät verfügt über eine Funktion zum automatischen Suchen von UKW-Sendern sowie zum Speichern derselben im Senderspeicher.
- Der "Auto tuner preset" (Automatische Sendereinstellung) - Betrieb kann auch unter "System Setup" (System-Setup) eingestellt werden (☞ Seite 37).

### Halten Sie den PRESET ▲-Taste gedrückt und drücken Sie die POWER-Schalter am Hauptgerät.

- Das Gerät beginnt automatisch die Suche nach UKW-Sendern.
- ※ Wenn der erste UKW-Sender gefunden worden ist, wird dieser Sender im Senderspeicher auf Kanal A1 gespeichert. Nachfolgende Sender werden automatisch nach einander auf den Senderplätzen A1 bis A8, B1 bis B8, C1 bis C8, D1 bis D8, E1 bis E8, F1 bis F8 und G1 bis G8 gespeichert (maximal 56 Sender).
- ※ Kanal A1 wird eingestellt, nachdem die automatische Senderspeicherung abgeschlossen ist.



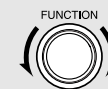
- Wenn ein UKW-Sender aufgrund schlechten Empfangs nicht automatisch eingestellt werden kann, stellen Sie den Sender mithilfe der "Manuellen Sendereinstellung" ein und speichern ihn dann mit dem manuellen "Senderspeicher".
- Drücken Sie den **ON/STANDBY**-Schalter, um diese Funktion zu unterbrechen.

### STANDARDWERTE

Autom. Tuner-Voreinstellungen	
A1 ~ A8	87,5 / 89,1 / 98,1 / 108,0 / 90,1 / 90,1 / 90,1 / 90,1 MHz
B1 ~ B8	522 / 603 / 999 / 1404 / 1611 kHz, 90,1 / 90,1 / 90,1 MHz
C1 ~ C8	90,1 MHz
D1 ~ D8	90,1 MHz
E1 ~ E8	90,1 MHz
F1 ~ F8	90,1 MHz
G1 ~ G8	90,1 MHz

### Automatische Sendereinstellung

#### 1 Stellen Sie die Eingangsfunktion auf "TUNER".



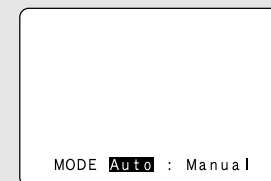
(Hauptgerät)



(Fernbedienung)

#### 2 Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der BAND-Taste das gewünschte Empfangsband (MW (AM) oder UKW (FM)).

#### 3 Drücken Sie die MODE-Taste, um den automatischen Sendereinstellungsmodus einzustellen.



#### 4 Drücken Sie die TUNING (+)- oder (-)-Taste.

※ Die automatische Sendersuche beginnt und hält an, wenn ein Sender empfangen wird.



- Wenn bei der automatischen Sendereinstellung auf dem UKW-Band ein Stereoprogramm empfangen wird, leuchtet auf dem Display die Anzeige "STEREO" auf. Zwischen den Empfangsfrequenzen werden die Störgeräusche stummgeschaltet und die Anzeigen "TUNED" und "STEREO" erlöschen.

## Grundlegender Betrieb

## Manuelle Sendereinstellung

**1** Stellen Sie die Eingangsfunktion auf **“TUNER“**.

**2** Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der **BAND**-Taste das gewünschte Empfangsband (MW (AM) oder UKW (FM)).

**3** Drücken Sie die **MODE**-Taste, um den manuellen Sendereinstellungsmodus einzustellen.

※ Prüfen Sie, ob die **“AUTO“**-Anzeige des Displays ausgeschaltet wird.

**4** Drücken Sie zur Einstellung der gewünschten Station die **TUNING (+)**- oder **(-)**-Taste.

※ Die Frequenz ändert sich kontinuierlich solange die Taste gedrückt bleibt.



• Wenn der manuelle Sendereinstellungsmodus gewählt wurde, werden UKM-Stereosender in Mono empfangen und die **“STEREO“**-Anzeige erlischt.

## Gespeicherte Sender

**1** Verwenden Sie die **“Automatische Sendereinstellung“** oder die **“Manuelle Sendereinstellung“**, um den Sender einzustellen, der im Speicher abgelegt werden soll.

**2** Drücken Sie die **MEMORY**-Taste.

**3** Drücken Sie die **SHIFT**-Taste und wählen Sie den gewünschten Speicherblock (A bis G).

**4** Drücken Sie die **PRESET (+)**- oder **(-)**-Taste um den gewünschten Voreinstellungskanal (1 bis 8) zu wählen.

**5** Drücken Sie die **MEMORY**-Taste noch einmal.

• Legen Sie den Sender im Voreinstellungsspeicher ab.



• Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um weitere Kanäle zu speichern. Insgesamt können 56 Sender gespeichert werden — jeweils 8 Sender (Kanäle 1 bis 8) in den Blöcken A bis G.

## Überprüfung der gespeicherten Sender

Die gespeicherten (Rundfunk-) Sender können auf der Bildschirmanzeige überprüft werden.

Drücken Sie mehrmals auf die **ON SCREEN**-Taste, bis der **“Tuner Preset Stations“**-Bildschirm auf der Bildschirmanzeige erscheint.

```

Tuner Preset Stations
A1 FM 87.50MHz
A2 FM 89.10MHz
A3 FM 98.10MHz
A4 FM 108.00MHz
A5 FM 90.10MHz
A6 FM 90.10MHz
A7 FM 90.10MHz
A8 FM 90.10MHz
OSD-4

```

## Abruf gespeicherter Sender

**1** Sehen Sie auf das Display und drücken Sie dabei die **SHIFT**-Taste und wählen Sie damit den gewünschten Speicherblock.

**2** Sehen Sie auf das Display und drücken Sie die **PRESET ▲ (+)**- oder **▼ (-)**-Taste um den gewünschten Voreinstellungskanal zu wählen.

## RDS (Radio-Data-System)

RDS (funktioniert nur im UKW-Band) ist ein Service der Radiosender, die die Übertragung zusätzlicher Informationen mit dem regulären Sendesignal ermöglichen. Folgende drei RDS-Informationstypen können von diesem Gerät empfangen werden:

## ■ Programmtyp (PTY)

PTY identifiziert den Typ eines RDS-Programmes. Die Programmtypen und ihre Anzeigen sind:

NEWS	Nachrichten	WEATHER	Wetter
AFFAIRS	Affären	FINANCE	Finanzen
INFO	Information	CHILDREN	Kinderprogramme
SPORT	Sport	SOCIAL	Soziales
EDUCATE	Ausbildung	RELIGION	Religion
DRAMA	Drama	PHONE IN	Höreranrufe
CULTURE	Kultur	TRAVEL	Reisen
SCIENCE	Technik	LEISURE	Freizeit
VARIED	Verschiedenes	JAZZ	Jazz-Musik
POP M	Popmusik	COUNTRY	Country-Musik
ROCK M	Rock-Musik	NATION M	Volksmusik
EASY M	Easy Listening-Musik	OLDIES	Oldies
LIGHT M	Leichte Klassik	FOLK M	Folk-Musik
CLASSICS	Ernste Klassik	DOCUMENT	Dokumentationen
OTHER M	Andere Musik		

## ■ Verkehrsfunk (TP)

TP identifiziert Programme, die Verkehrsnachrichten übertragen. Dies erlaubt Ihnen auf einfache Art, die aktuelle Verkehrslage abzuhören, bevor Sie Ihr Haus verlassen.

## ■ Radiotext (RT)

RT ermöglicht den RDS-Sender Textnachrichten zu übertragen, die dann auf dem Display erscheinen.

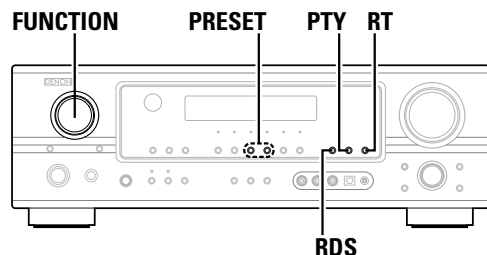
## HINWEIS:

Die nachfolgend mit den **RDS**-, **PTY**- und **RT**-Tasten ausgeführten Funktionen können nicht in Regionen aktiviert werden, in denen es keine RDS-Sender gibt.

## Grundlegender Betrieb



## Grundlegender Betrieb



### RDS-Suche

Verwenden Sie diese Funktion, um automatisch UKW-Sender zu empfangen, die den RDS-Service aufweisen.

#### 1 Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".



(Hauptgerät)



(Fernbedienung)

#### 2 Drücken Sie die RDS-Taste bis "RDS SEARCH" auf dem Display erscheint.

#### 3 Drücken Sie die PRESET ▲ (+)- oder ▼ (-)-Taste.

- Der RDS-Suchbetrieb beginnt automatisch.

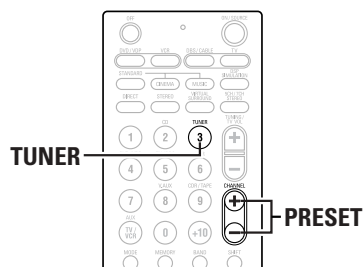
※ Wenn mit der oben beschriebenen Funktion keine RDS-Sender gefunden worden sind, werden alle Empfangsbänder abgesucht.

※ Wenn ein Sender gefunden wurde, erscheint der Name dieses Senders auf dem Display.

#### 4 Wiederholen Sie Schritt 3, um die Suche fortzusetzen.

※ Wenn kein weiterer RDS-Sender gefunden wurde, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO RDS" angezeigt.

●RDS  
New tuning system for  
your convenience!  
1 Push [RDS] **NO RDS**  
RDS-RDS station  
PTY-Program category  
TP -Traffic info.  
2 Tune by preset  
[Up] - [Down] button.  
CH B5  
FM105.50MHz-PSNAME-



### Programmtyp-Suche (PTY)

Verwenden Sie diese Funktion, um RDS-Sender zu finden, die den gewünschten Programmtyp (PTY) senden.

Für die Beschreibung der Programmtypen lesen Sie das Kapitel "Programmtyp (PTY)".

#### 1 Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".

#### 2 Drücken Sie die RDS-Taste bis "PTY SEARCH" auf dem Display erscheint.

#### 3 Sehen Sie auf das Display und wählen Sie mit der PTY-Taste den gewünschten Programmtyp aus.

●RDS-PTY  
1 Select category  
by PTY button  
**NEWS** AFFAIRS  
INFO SPORT  
EDUCATE DRAMA  
-Next-  
2 Tune by preset  
[Up] - [Down] button  
CH B5  
FM105.50MHz-PSNAME-

#### 4 Drücken Sie die PRESET ▲ (+)- oder ▼ (-)-Taste.

- Automatischen Suche nach PTY-Stationen.

※ Wenn kein Sender gefunden worden ist, der den gewünschten Programmtyp sendet, werden alle Empfangsbänder abgesucht.

※ Wenn ein Sender gefunden wurde, erscheint der Name dieses Senders auf dem Display.

## Grundlegender Betrieb

#### 5 Wiederholen Sie Schritt 4, um die Suche fortzusetzen.

※ Wenn kein weiterer Sender gefunden wurde, die den gewünschten Programmtyp sendet, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO PROGRAMME" angezeigt.

●RDS-PTY  
1 Select category  
by PTY button **NO PTY**  
NEWS AFFAIRS  
INFO SPORT  
EDUCATE DRAMA  
-Next-  
2 Tune by preset  
[Up] - [Down] button  
CH B5  
FM105.50MHz-PSNAME-

### Verkehrsfunk-Suche (TP)

Verwenden Sie diese Funktion, um RDS-Sender zu finden, die Verkehrsnachrichten senden.

#### 1 Stellen Sie die Eingangsquelle auf "TUNER".

#### 2 Drücken Sie die RDS-Taste bis "TP SEARCH" auf dem Display erscheint.

#### 3 Drücken Sie die PRESET ▲ (+)- oder ▼ (-)-Taste.

- Der Verkehrsfunk-Suchbetrieb beginnt automatisch.

※ Wenn mit der oben beschriebenen Funktion keine TP-Sender gefunden worden sind, werden alle Empfangsbänder abgesucht.

※ Wenn ein Sender gefunden wurde, erscheint der Name dieses Senders auf dem Display.

#### 4 Wiederholen Sie Schritt 3, um die Suche fortzusetzen.

※ Wenn kein weiterer Verkehrsfunk-Sender gefunden wurde, nachdem alle Frequenzen abgesucht wurden, wird "NO PROGRAMME" angezeigt.

●RDS  
New tuning system for  
your convenience!  
1 Push [RDS] **NO TP**  
RDS-RDS station  
PTY-Program category  
TP -Traffic info.  
2 Tune by preset  
[Up] - [Down] button.  
CH B5  
FM105.50MHz-PSNAME-



## Grundlegender Betrieb

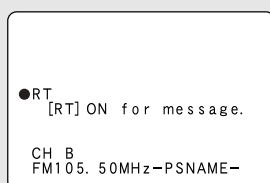
### RT (Radiotext)

Auf dem Display erscheint "RT", wenn Textnachrichten empfangen werden.

## 1 Stellen Sie den Eingangsmodus auf "TUNER".

## 2 Drücken Sie die RT-Taste.

- ※ Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, werden die vom Sender ausgestrahlten Textdaten angezeigt.
- ※ Drücken Sie die **RT**-Taste noch einmal, um die Anzeige auszublenden.
- ※ Wenn keine Textdaten empfangen werden, erscheint die Anzeige "NO TEXT DATA".

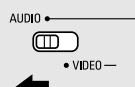


## Erweiterter Betrieb

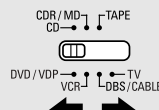
### Fernbedienung

#### Betrieb von DENON-Audiokomponenten

## 1 Stellen Sie den MODE 1-Schalter auf "AUDIO".



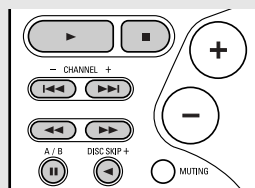
## 2 Stellen Sie den MODE 2-Schalter auf die Position der Komponente, die Sie betreiben möchten. (CD, CDR/MD oder TAPE)



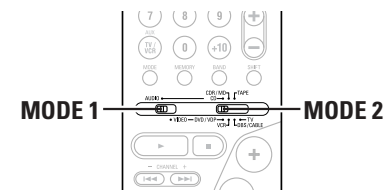
## 3 Betreiben Sie die Audio-Komponente.

- ※ Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.
- ※ Obwohl diese Fernbedienung mit einer Vielzahl von infrarot-gesteuerten Komponenten kompatibel ist, gibt es dennoch einige Gerätemodelle, die nicht mit dieser Fernbedienung gesteuert werden können.

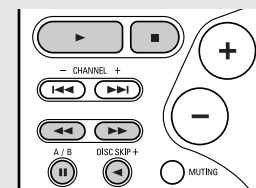
### 1. CD-Player- (CD), CD-Recorder- und MD-Recorder- (CDR/MD) Systemtasten



- ◀◀, ▶▶ : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)
- : Stopp
- ▶ : Wiedergabe
- ◀◀, ▶▶ : Automatik-Suchlauf (Cue)
- || : Pause
- DISC SKIP + : Umschalten von Discs (nur für CD-Wechsler)

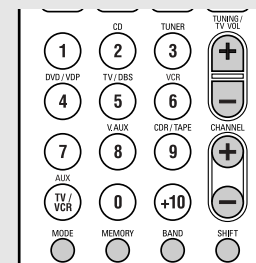


### 2. Cassettendeck-Systemtasten (TAPE)



- ◀◀ : Rücklauf
- ▶▶ : Schnellvorlauf
- : Stopp
- ▶ : Vorwärtswiedergabe
- ◀ : Rückwärtswiedergabe
- A/B : Umschalten zwischen den Decks A und B

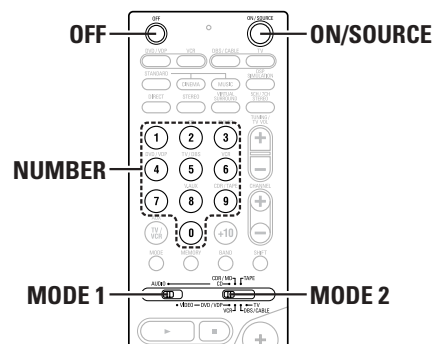
### 3. Tuner-Systemtasten



- SHIFT** : Umschalten des vorgewählten Kanalbereiches
- CHANNEL +, -** : Vorgewählter Kanal (Auf/Ab)
- TUNING +, -** : Frequenz (Auf/Ab)
- BAND** : Umschalten zwischen dem AM (MW) und FM (UKW) Frequenzbereich
- MODE** : Umschalten zwischen auto und mono
- MEMORY** : Vorwahlspeicher



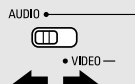
- **TUNER** kann bedient werden, wenn sich der Schalter in der Position "AUDIO" befindet.



### Vorwahlspeicher

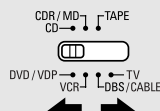
- Sowohl Komponenten von DENON als auch von anderen Herstellern können betrieben werden, indem der Vorwahlspeicher auf den verwendeten Hersteller eingestellt wird.
- Mit diesem Fernbedienung können Komponenten von anderen Herstellern ohne Anwendung der Lernfunktion gesteuert werden. Der Hersteller der Komponente wird einfach wie in der nachfolgenden "Liste von voreingestellten Codes" (im Ende eines Buches) aufgeführt, gespeichert.
- Für manche Modelle sind die Bedienungscodes nicht vorhanden.

## 1 Stellen Sie den MODE 1-Schalter auf "AUDIO" oder "VIDEO".



※ Stellen Sie den Schalter für die CD-, Cassettendeck- oder CDR/MD-Position auf die AUDIO-Seite und für die DVD/BDP-, DBS/CABLE- VCR- oder TV-Position auf die VIDEO-Seite.

## 2 Stellen Sie den MODE 2-Schalter auf die zu registrierende Komponente.



## 3 Drücken Sie gleichzeitig die ON/SOURCE- und OFF-Taste.

- Die Anzeige blinkt.

## 4 Drücken Sie für die integrierte Liste der Voreinstellungscodes die NUMBER-Tasten, um den Voreinstellungscod (eine 3-stellige Zahl) für den Hersteller der Komponente einzugeben, deren Signale Sie im Speicher ablegen möchten.

## 5 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um die Codes anderer Komponenten im Speicher abzulegen.



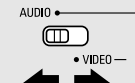
- Die Signale für die gedrückten Tasten werden während der Einstellung des Vorwahlspeichers gesendet. Zur Vermeidung eines versehentlichen Betriebes sollten Sie das Sendefenster des Fernbedienungs während der Einstellung des Vorwahlspeichers abdecken.
- Abhängig vom Modell und Herstellungsjahr kann diese Funktion unter Umständen für einige Modelle auch dann nicht angewendet werden, wenn deren Hersteller auf der beiliegenden Speichercode-Liste aufgeführt ist.
- Einige Hersteller verwenden mehrere Arten von Fernbedienungscodes. Lesen Sie zum Ändern der Nummer die beiliegende Speichercode-Liste und überprüfen Sie.
- Der voreingestellte Speicher kann nur für eine der folgenden Komponenten eingestellt werden: CDR/MD, DVD/BDP und DBS/CABLE.

■ Werkseitig und nach Rückstellung lauten die gespeicherten Codes wie folgt:

- TV, VCR ..... HITACHI
- CD, TAPE ..... DENON
- CDR/MD ..... DENON (CDR)
- DVD/BDP ..... DENON (DVD)
- DBS/CABLE ..... ABC (CABLE)

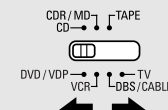
### Betrieb einer im Vorwahlspeicher gespeicherten Komponente

## 1 Stellen Sie den MODE 1-Schalter auf "AUDIO" oder "VIDEO".



※ Stellen Sie den Schalter für die CD-, Cassettendeck- oder CDR/MD-Position auf die AUDIO-Seite und für die DVD/BDP-, DBS/CABLE- VCR- oder TV-Position auf die VIDEO-Seite.

## 2 Stellen Sie den MODE 2-Schalter auf die Komponente, die Sie bedienen möchten.

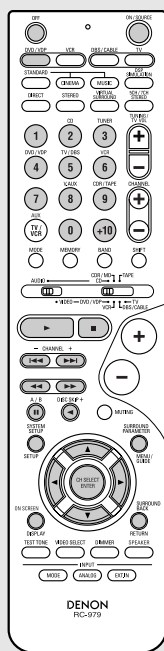


## 3 Nehmen Sie die Komponente in Betrieb.

- ※ Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.
- ※ Einige Modelle können nicht mit diesem Fernbedienung betrieben werden.

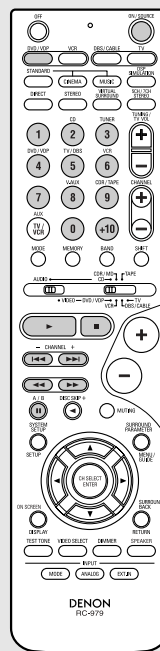
## Erweiterter Betrieb

## 1. Systemtasten des digitalen Videodisc-Spielers (DVD)



- ON/SOURCE** : Netz ein/betriebsbereit  
**OFF** : DENON DVD-Stromausschaltung  
**◀◀, ▶▶** : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)  
**■** : Stopp  
**▶** : Wiedergabe  
**◀◀, ▶▶** : Automatischer Suchlauf (an einen Titelanfang)  
**||** : Pause  
**0 ~ 9, +10** : Nummer  
**DISC SKIP +** : Disc-Sprung (nur für DVD-Wechsler)  
**DISPLAY** : Display  
**MENU** : Menü  
**RETURN** : Zurück  
**SETUP** : Einstellung  
**▲, ▼, ◀, ▶** : Cursor auf, ab, links und rechts  
**ENTER** : Eingabe

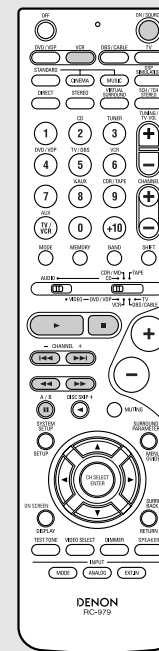
## 2. Videodisc-Spieler-Systemtasten (VDP)



- ON/SOURCE** : Netz ein/betriebsbereit  
**◀◀, ▶▶** : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)  
**■** : Stopp  
**▶** : Wiedergabe  
**◀◀, ▶▶** : Automatischer Suchlauf (Cue)  
**||** : Pause  
**0 ~ 9, +10** : Nummer

## Erweiterter Betrieb

## 3. Videodeck-Systemtasten (VCR)



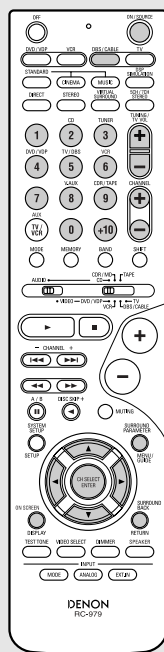
- ON/SOURCE** : Netz ein/betriebsbereit  
**◀◀, ▶▶** : Manueller Suchlauf (vorwärts und rückwärts)  
**■** : Stopp  
**▶** : Wiedergabe  
**||** : Pause  
**Channel +, -** : Kanäle auf/ab



- Einige Hersteller benutzen verschiedene Namen für die DVD-Fernbedienungstasten. Beziehen Sie sich also auch auf die Betriebsanleitung der entsprechenden Komponente.

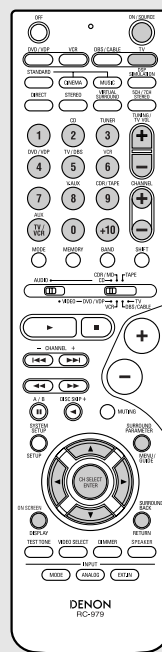
Erweiterter Betrieb

4. Digitalen Sendesatelliten-Tuner (DBS) und Kabel (CABLE)



- ON/SOURCE** : Netz ein/betriebsbereit  
**MENU** : Menü  
**RETURN** : Zurück  
**▲, ▼, ◀, ▶** : Cursor auf, ab, links und rechts  
**ENTER** : Eingabe  
**CHANNEL +, -** : Kanäle auf/ab  
**0 ~ 9, +10** : Kanäle  
**DISPLAY** : Display  
**VOL +, -** : Lautstärke auf/ab

5. Systemtasten für Monitor TV (TV)

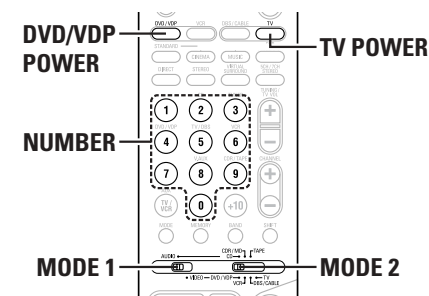


- ON/SOURCE** : Netz ein/betriebsbereit  
**MENU** : Menü  
**RETURN** : Zurück  
**▲, ▼, ◀, ▶** : Cursor auf, ab, links und rechts  
**ENTER** : Eingabe  
**CHANNEL +, -** : Kanäle auf/ab  
**0 ~ 9, +10** : Kanäle  
**DISPLAY** : Display  
**TV/VCR** : Umschalten zwischen Fernsehgerät und Videospieler  
**VOL +, -** : Lautstärke auf/ab



- Für diese CD-, CDR-, MD - und TAPE -Komponenten können die Tasten auf die gleiche Weise bedient werden wie für DENON Audiokomponenten (Seite 30).
- Der TV kann bedient werden, wenn sich der Schalter auf der Position DVD/VDP, VCR, TV befindet.

Erweiterter Betrieb



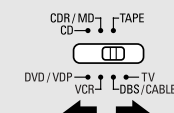
Überbrückung (Punch Through)

“Punch Through” ist eine Funktion, die es Ihnen ermöglicht, die **PLAY-, STOP-, MANUAL SEARCH-** und **AUTO SEARCH-**Tasten auf den CD-, TAPE-, CDR/MD-, DVD/VDP- oder VCR-Komponenten zu bedienen, wenn der DBS/CABLE- oder TV-Modus eingeschaltet ist. Als Standardvorgabe ist nichts eingestellt.

1 Stellen Sie den **MODE 1**-Schalter auf “VIDEO”.



2 Stellen Sie den **MODE 2**-Schalter auf die zu registrierende Komponente (DBS/CABLE oder TV).

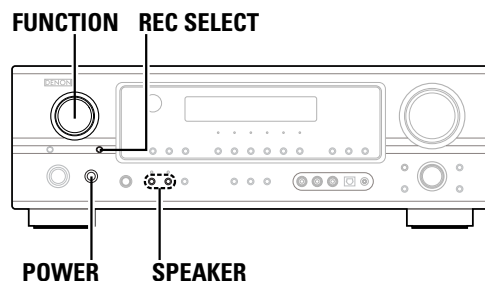


3 Drücken Sie gleichzeitig die **TV POWER**-Taste und die **DVD/VDP POWER**-Taste.  
 • Die Anzeige blinkt.

4 Geben Sie die Anzahl der Komponenten ein, die Sie einstellen möchten.

	Nr.
CD	1
TAPE	2
CDR/MD	3
DVD/VDP	4
VCR	5
Keine Einstellung	0

## Erweiterter Betrieb



## Sonstige Funktionen

## Wiedergabe einer Quelle während der Aufnahme einer anderen Quelle (REC OUT-Modus)

- 1** Drücken Sie die **REC SELECT**-Taste, um "RECOUT SOURCE" auf dem Display anzeigen zu lassen.
- 2** Drehen Sie den **FUNCTION**-Knopf, um die Tonquelle auszuwählen, die Sie aufnehmen möchten.
- 3** Stellen Sie den Aufnahmemodus ein.

※ Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der Komponente, auf der Sie die Aufnahme ausführen wollen.

※ Drehen Sie zum Beenden den **FUNCTION**-Knopf und wählen Sie "SOURCE".



- Andere als im REC OUT-Modus angewählte Aufnahmequellen als Digital-Eingänge werden auch zu den Multiquellen-Audio-Ausgangsbuchsen ausgegeben.
- Digitalsignale werden nicht von der REC SOURCE- oder Audioausgangsbuchse ausgegeben.
- Das mit dem **FUNCTION**-Knopf ausgewählte DIGITAL IN-Signal wird zur DIGITAL OUT (OPTICAL)-Buchse ausgegeben.

## Letztfunktionsspeicher

- Dieses Gerät ist mit einem Letztfunktionsspeicher ausgestattet, der die Eingangs- und Ausgangseinstellungen speichert, die vor dem letzten Ausschalten des Gerätes eingestellt waren. Diese Funktion macht komplizierte Neueinstellungen beim erneuten Einschalten des Gerätes überflüssig.
- Darüber hinaus ist das Gerät mit einem Reserve-Speicher ausgestattet. Diese Funktion speichert den Speicherinhalt ca. eine Woche lang, wenn der **POWER**-Schalter des Hauptgerätes ausgeschaltet und das Netzkabel abgetrennt ist.

## Erweiterter Betrieb

## Initialisierung des Mikroprozessors

Wenn die Anzeigen auf dem Display abnormal erscheinen oder der Betrieb des Gerätes nicht die gewünschten Resultate erzielt, ist die Initialisierung des Mikroprozessors entsprechend des nachfolgend beschriebenen Verfahrens erforderlich.

- 1** Schalten Sie das Gerät mit Hilfe des sich am Hauptgerät befindlichen **POWER**-Schalters aus.
- 2** Halten Sie die **SPEAKER A-** und **B**-Taste gedrückt und schalten Sie den **POWER**-Schalter des Hauptgerätes ein.
- 3** Überprüfen Sie, dass das gesamte Display mit einem Intervall von etwa 1 Sekunde blinkt, und nehmen Sie Ihre Finger von den 2 Tasten.
  - Der Mikroprozessor wird initialisiert.



- Sollte Schritt 3 nicht funktionieren, beginnen Sie bitte noch einmal bei Schritt 1.
- Nach der Rückstellung des Mikroprozessors sind alle Tasten-Einstellungen auf die jeweiligen Standardwerte zurückgesetzt (auf die werkseitig vorgenommenen Werte).

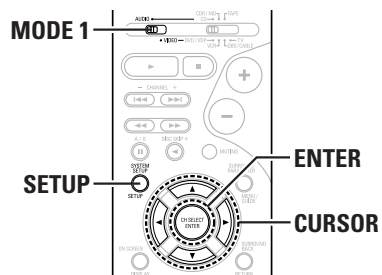
## Erweiterter Setup – Teil 1

Sie können eine Reihe von Systemsetup-Optionen kundenspezifisch einstellen, so dass die Einstellungen auf Ihre Hörumgebung angepasst werden.

Inhalt des Systemsetup-Menüs und der Anfangseinstellung dieses Gerätes (→ Seite 44, 45).

### Navigation durch das Systemsetup-Menü

Sie können die Einstellung mit den Tasten auf dem Fernbedienungsgerät ändern.



**1** Stellen Sie den **MODE 1**-Schalter auf „AUDIO“.

**2** Drücken Sie die **SETUP**-Taste, um das „System Setup“-Menü anzuzeigen zu lassen. Drücken Sie die **CURSOR**  $\Delta$ - oder  $\nabla$ -Taste, um das Menü auszuwählen und drücken Sie dann die **ENTER**-Taste.

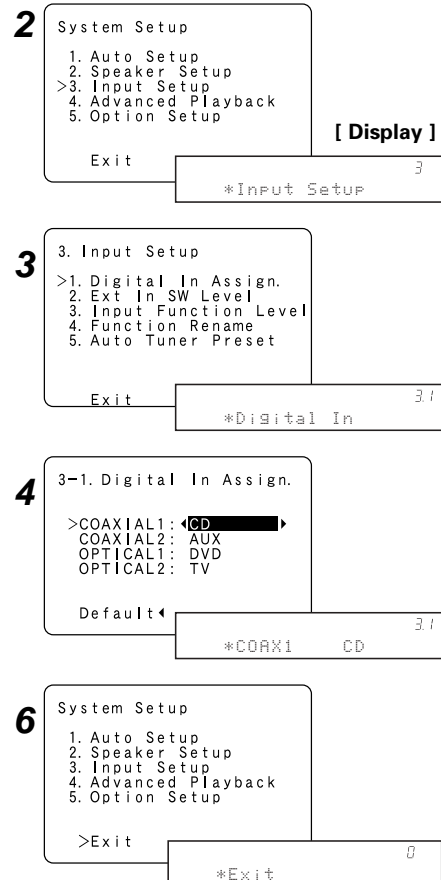
**3** Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um das ausgewählte Menü aufzurufen.

**4** Wählen Sie für eine Einstellungsänderung zunächst das Menü mithilfe der **CURSOR**  $\Delta$ - oder  $\nabla$ -Taste aus, und nehmen Sie danach die Einstellungsänderung durch Drücken der **CURSOR**  $\triangleleft$ - oder  $\triangleright$ -Taste vor.

**5** Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um neue Einstellungen vorzunehmen.

**6** Drücken Sie die **SETUP**-Taste, um zum „System Setup“-Menü zurückzukehren, und drücken Sie sie noch einmal, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

#### [ Bildschirmanzeige ]

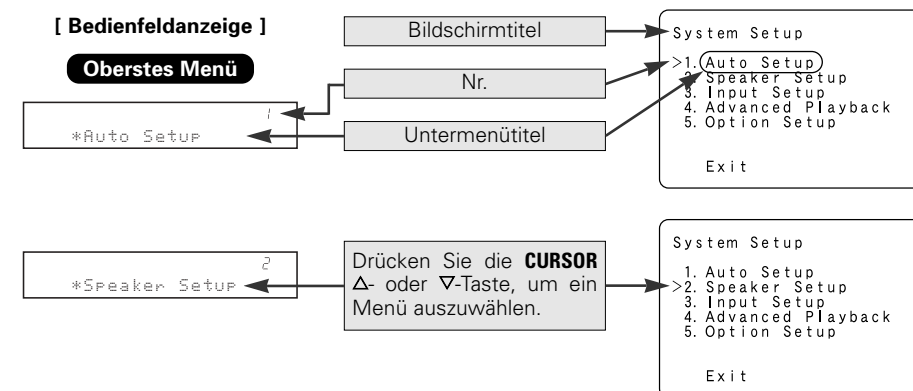


### Bildschirmanzeige und Bedienfeldanzeige

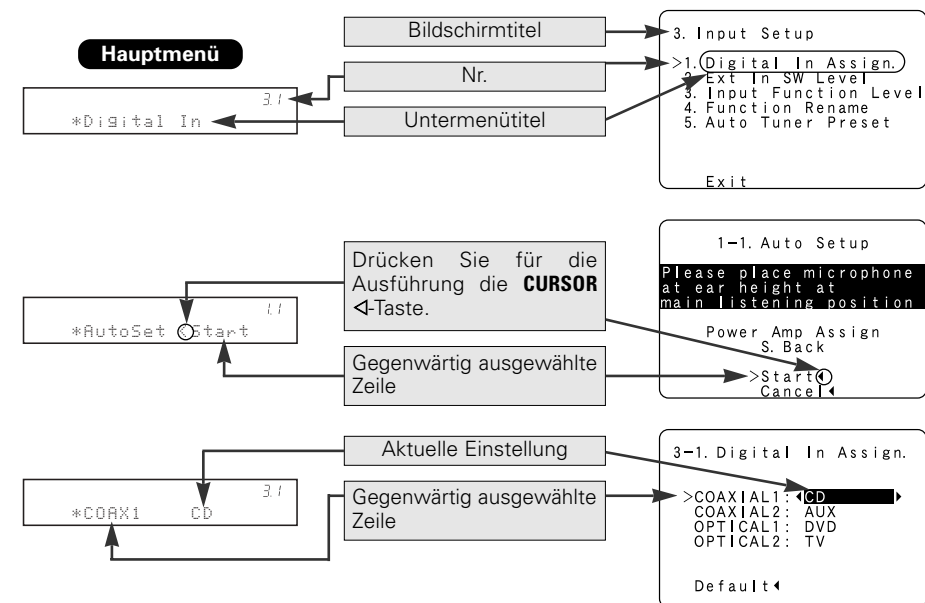
Der AVR-1906 ist mit einer intuitiven und leicht verständlichen Bildschirmanzeige ausgestattet, und verfügt darüber hinaus über eine alphanumerische Bedienfeldanzeigeröhre, die auch für das Prüfen und Anpassen von Einstellungen verwendet werden kann. Wir empfehlen, dass Sie bei Systemeinstellungen die Bildschirmanzeige verwenden. Einige repräsentative Bedienfeld- und Bildschirmanzeige-Beispiele sind unten dargestellt.

#### [ Bildschirmanzeige ]

##### Oberstes Menü



##### Hauptmenü



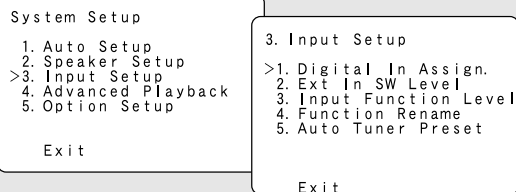
## Eingangsssetup

## Einstellung der Digital-Eingangszuordnung

Diese Einstellung ordnet die digitalen Eingangsbuchsen des AVR-1906 den verschiedenen Eingangsquellen zu.

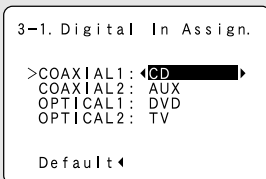
# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Input Setup" im "System Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Input Setup"-Menübildschirm anzeigen.



# 2 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Digital In Assign." auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Digital In Assign."-Bildschirm anzeigen.



# 3 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um den digitalen Eingangsanschluss auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um die Eingangsquelle auszuwählen.

- \* Wählen Sie für Eingangsquellen, für die keine digitalen Eingangsbuchsen angewendet werden, "OFF".
- \* Wenn "Yes" für "Default" ausgewählt wurde, werden die Einstellungen automatisch auf die Standardwerte zurückgesetzt.

# 4 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Input Setup"-Menü wird wieder angezeigt.



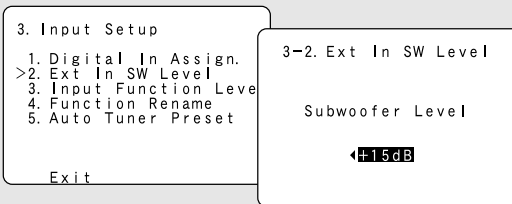
- Der OPTICAL 2-Anschluss auf der Rückseite des AVR-1906 verfügt für die Aufnahme von digitalen Signalen auf einen CD-Recorder, MD-Recorder oder auf einen anderen Digital-Recorder über einen optischen Digitalausgangsanschluss. Verwenden Sie ihn für eine digitale Aufnahme zwischen einer digitalen Audioquelle (Stereo – 2-Kanal) und einem digitalen Audio-Recorder.
- Schließen Sie den Ausgang der am OPTICAL 2 OUT-Anschluss auf der Rückseite des AVR-1906 angeschlossenen Komponente an keinen anderen Anschluss als den OPTICAL 2 IN-Anschluss an.
- "TUNER" und "V. AUX" können auf dem "Digital In Assign."-Bildschirm nicht ausgewählt werden.

## Einstellung des Eingangspegels des externen Subwoofers

Einstellung des Wiedergabeverfahrens des am externen Subwoofer angeschlossenen analogen Eingangssignals.

# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Ext In SW Level" aus dem "Input Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Ext In SW Level"-Bildschirm anzeigen.



# 2 Drücken Sie die CURSOR $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um die entsprechenden Spezifikationen für den verwendeten Player auszuwählen.

- \* Lesen Sie sich auch das Handbuch des Players durch.
- \* +15 dB (Standard) empfohlen. (0, +5, +10 oder +15 auswählbar.)

# 3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

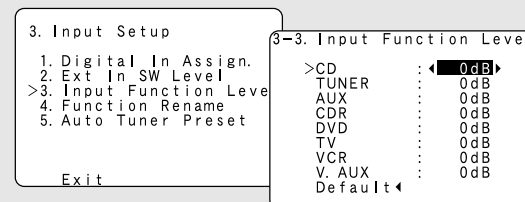
- Das "Input Setup"-Menü wird wieder angezeigt.

## Einstellung des Eingangsfunktionspegels

- Korrigieren Sie den Wiedergabepegel der verschiedenen Eingangsquellen.
- Stellen Sie die Wiedergabepegel der an die verschiedenen Eingangsquellen angeschlossenen Geräte auf den gleichen Pegel ein, um die Notwendigkeit einer Einstellung der Hauptlautstärke bei jedem Umschalten der Eingangsquelle zu beseitigen.

# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Input Function Level" im "Input Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Input Function Level"-Bildschirm anzeigen.



# 2 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um die Eingangsquelle auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um den Pegel einzustellen.

- \* Der Pegel kann zwischen -12 dB und +12 dB in Einheiten von 1 dB eingestellt werden.
- \* Wenn "Yes" für "Default" ausgewählt wurde, werden die Einstellungen automatisch auf die Standardwerte zurückgesetzt.

# 3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Input Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



- Stellen Sie nach der Durchführung dieser Einstellung sicher, dass die Wiedergabepegel der verschiedenen Quellen gleich sind.

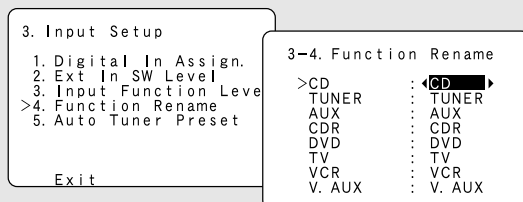
## Erweiterter Setup – Teil 1

## Einstellung der Funktionsumbenennung

Die auf dem Bedienfeld und auf der Bildschirmanzeige angezeigten Namen der Eingangsquellen können geändert werden. Die Namen der Markenzeichen der an die Eingangsquellen angeschlossenen Geräte können eingegeben werden.

# 1 Drücken Sie die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um “Function Rename” im “Input Setup”-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Lassen Sie sich den “Function Rename”-Bildschirm anzeigen.

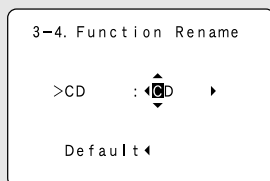


# 2 Drücken Sie die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um die Eingangsquelle auszuwählen, deren Namen Sie ändern möchten, drücken Sie anschließend die **CURSOR** $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste.

- Der Bildschirm schaltet sich zum Zeicheneingabe-Bildschirm um.

## Beispiel:

Wenn “CD” ausgewählt und die **CURSOR**  $\triangleleft$ - oder  $\triangleright$ -Taste gedrückt wird



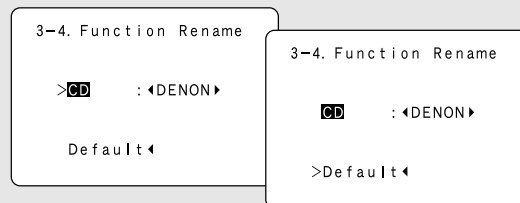
# 3 Drücken Sie die **CURSOR** $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um den Cursor (■) zu dem Zeichen, der Nummer, dem Symbol oder dem Satzzeichen zu bewegen, das Sie eingeben möchten, und drücken Sie anschließend die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um das Zeichen auszuwählen.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
 0123456789  
 '() +, - . / : ; < = > ? [ ] (Leerzeichen)

- ※ Es können bis zu 5 Zeichen eingegeben werden.

# 4 Wiederholen Sie Schritt 3, um den Eingangsquellen-Namen einzugeben.

- ※ Falls Sie die Eingangsquelle wieder so einstellen möchten, wie sie ursprünglich war, drücken Sie bitte bei hervorgehobener Eingangsquelle die **CURSOR**  $\nabla$ -Taste.
- ※ Falls die Option “Yes” als “Default” ausgewählt wurde, wird die Einstellung automatisch auf den standardmäßigen Namen zurückgestellt.



# 5 Drücken Sie, wenn Sie sämtliche Zeichen eingegeben haben, die **ENTER**-Taste.

- Das “Function Rename”-Bildschirm wird erneut angezeigt.

- ※ Verwenden Sie dasselbe Verfahren, um auch andere Eingangsquellen-Namen zu ändern.

# 6 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das “Input Setup”-Menü wird wieder eingeblendet.



- Bei der Auswahl der Eingangsquelle wird das unten dargestellte Display angezeigt.

## Beispiel:

Bei der Änderung des Namens auf “DENON”



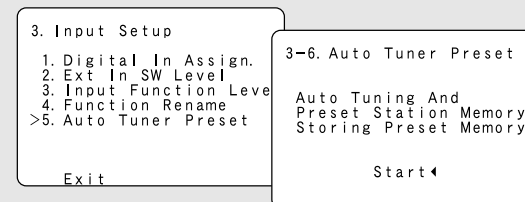
## Erweiterter Setup – Teil 1

## Einstellung der Autom. Tuner-Voreinstellungen

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie automatisch nach Sendern im UKW-Bereich suchen und bis zu 56 Sender in den voreingestellten Kanälen A1 bis 8, B1 bis 8, C1 bis 8, D1 bis 8, E1 bis 8, F1 bis 8 und G1 bis 8 speichern.

# 1 Drücken Sie die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um “Auto Tuner Preset” im “Input Setup”-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Lassen Sie sich den “Auto Tuner Preset”-Bildschirm anzeigen.



# 2 Wählen Sie durch Drücken der **CURSOR** $\triangleleft$ -Taste “Start”.

- “Search” erscheint auf dem Bildschirm und die Suche beginnt.
- Nach Beendigung der Suche erscheint auf dem Bildschirm “Completed”.

# 3 Drücken Sie die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um “Exit” auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Das “System Setup”-Menü wird wieder eingeblendet.



## Erweiterte Wiedergabe

## Einstellung der Audio-Verzögerung

- Bei der Wiedergabe einer DVD- oder einer anderen Video-Quelle kann das Bild auf dem Monitor im Verhältnis zum Ton verzögert erscheinen. Stellen Sie in einem solchen Fall die Audio-Verzögerung so ein, dass Ton und Bild synchron sind.
- Die Audio-Verzögerungseinstellung wird für jede einzelne Eingangsquelle separat gespeichert.

# 1 Drücken Sie die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um “Advanced Playback” im “System Setup”-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Lassen Sie sich den “Advanced Playback”-Menübildschirm anzeigen.

System Setup

1. Auto Setup
2. Speaker Setup
3. Input Setup
- >4. Advanced Playback
5. Option Setup

Exit

4. Advanced Playback

- >1. Audio Delay
2. Auto Surround Mode

Exit

# 2 Drücken Sie die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um “Audio Delay” auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Lassen Sie sich den “Audio Delay”-Bildschirm anzeigen.

4-1. Audio Delay

Input: DVD 0ms

# 3 Drücken Sie die **CURSOR** $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um die Verzögerungszeit einzustellen (0 ms ~ 200 ms).

- ※ Nehmen Sie z. B. bei einer Filmquelle die Einstellung so vor, dass die Lippenbewegungen des Schauspielers mit dem Ton synchron sind.

# 4 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das “Advanced Playback”-Menü wird wieder eingeblendet.



- Die Audio-Verzögerungs-Einstellung hat keine Auswirkung, wenn die Wiedergabe im EXT. IN-Modus, im analogen Direkt-Eingangsmodus, im Stereo-Modus ausgeführt wird.

## Einstellung des Autom. Surround-Modus

Der zuletzt verwendete Surround-Modus für die nachfolgend dargestellten drei Eingangssignal-Typen wird gespeichert, und beim nächsten Signaleingang wird das Signal mit diesem Surround-Modus wiedergegeben.

Beachten Sie, dass die Einstellung des Surround-Modus für die verschiedenen Eingangsquellen ebenfalls getrennt gespeichert wird.

- ① Analoge und PCM 2-Kanal-Signale (STEREO)
- ② 2-Kanal-Signale von Dolby Digital, DTS oder einem anderen Multikanal-Format (DOLBY PLIIx cinema)
- ③ Multikanal-Signale von Dolby Digital, DTS oder einem anderen Multikanal-Format (DOLBY/DTS SURROUND)

※ Die Standardeinstellung sind in ( ) angegeben.

# 1 Drücken Sie die **CURSOR** $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um “Auto Surround Mode” im “Advanced Playback”-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Lassen Sie sich den “Auto Surround Mode”-Bildschirm anzeigen.

4. Advanced Playback

1. Audio Delay
- >2. Auto Surround Mode

Exit

4-2. Auto Surround Mode

**ON**  $\triangleright$  OFF

# 2 Drücken Sie die **CURSOR** $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um “ON” auszuwählen, wenn Sie den automatischen Surround-Modus verwenden möchten, wählen Sie “OFF”, wenn Sie ihn nicht verwenden möchten.

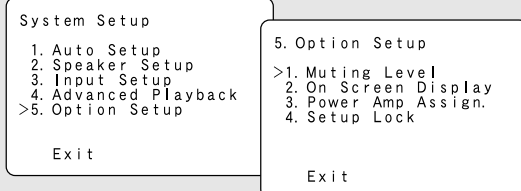
## Optionssetup

## Einstellung des Stummschaltpegels

Dies stellt den Dämpfungsgrad bei der Stummschaltung des ausgegebenen Tons ein.

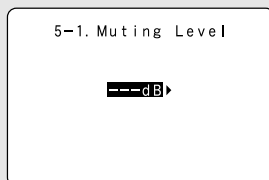
# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Option Setup" im "System Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Option Setup"-Menübildschirm anzeigen.



# 2 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Muting Level" im "Option Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Muting Level"-Bildschirm anzeigen.



# 3 Drücken Sie die CURSOR $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

## -20 dB:

Die derzeit eingestellte Lautstärke wird auf -20 dB gesenkt.

## -40 dB:

Die derzeit eingestellte Lautstärke wird auf -40 dB gesenkt.

## --- dB:

Die Lautstärke ist ausgeschaltet.

# 4 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

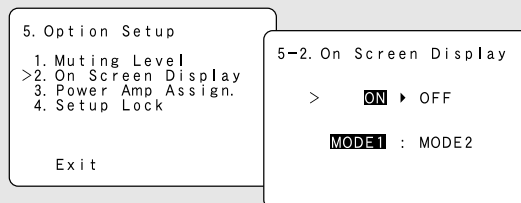
- Das "Option Setup"-Menü wird wieder angezeigt.

## Einstellung des On-Screen-Displays

- Mit Hilfe dieser Funktion wird das On-Screen-Display (andere Meldungen als die Menü-Bildschirme) auf "ON" oder "OFF" gestellt.
- Stellt den Anzeigemodus des On-Screen ein.

# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "On Screen Display" im "Option Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "On Screen Display"-Bildschirm anzeigen.



# 2 Drücken Sie die CURSOR $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um "ON" oder "OFF" auszuwählen.

# 3 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um den Bildschirmanzeigemodus auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um "MODE1" oder "MODE2" auszuwählen.

## MODE1:

Verhindert das Flimmern des On-Screen-Displays, wenn kein Videosignal anliegt.

## MODE2:

Das Flimmern wird nicht unterdrückt. Wenden Sie diesen Modus an, wenn das On-Screen-Display im MODE1 nicht angezeigt wird. Dies kann – je nach verwendetem Fernsehgerät – der Fall sein.

# 4 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

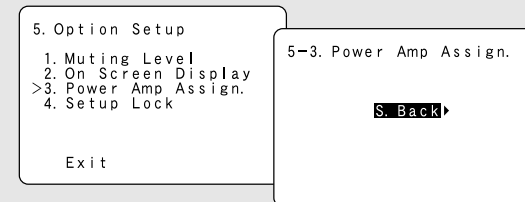
- Das "Option Setup"-Menü wird wieder angezeigt.

## Einstellung der Leistungsverstärker-Zuordnung

Nehmen Sie diese Einstellung vor, um den Leistungsverstärker für den Surround-Rück-Kanal auf Bi-Amp umzuschalten.

# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Power Amp Assign." im "Option Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Power Amp Assign."-Bildschirm anzeigen.



# 2 Drücken Sie die CURSOR $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um den Leistungsverstärker-Zuordnungsmodus entsprechend des von Ihnen gewünschten Systems auszuwählen.

# 3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Option Setup"-Menü wird wieder angezeigt.

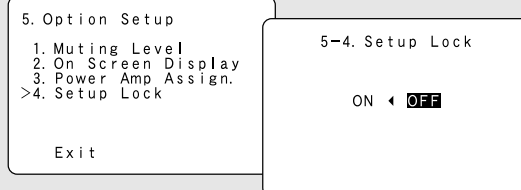
## Erweiterter Setup – Teil 1

## Einstellung des Setup-Schutzes

Die Systemeinstellungseinstellungen (System Setup) können gesperrt werden, damit sie nicht einfach geändert werden können.

# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Setup Lock" im "Option Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Setup Lock"-Bildschirm anzeigen.



# 2 Drücken Sie die CURSOR $\triangleleft$ -Taste, um "ON" auszuwählen, um die Systemsetup-Einstellungen zu schützen.

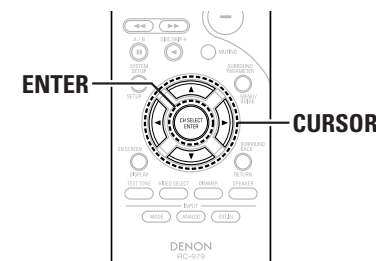
# 3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung fertig zu stellen und den Systemsetup-Modus zu verlassen.



- Wenn die Setup-Sperrfunktion aktiviert ist, können die nachfolgend aufgelisteten Einstellungen nicht geändert werden, und beim Drücken der jeweiligen Tasten wird "SETUP LOCKED" angezeigt.
  - System Setup-Einstellungen
  - Surround-Parameter-Einstellungen
  - Klangregler-Einstellungen
  - Kanalpegel-Einstellungen (einschließlich Prüftöne)
- Drücken Sie zur Freigabe noch einmal die **SETUP**-Taste und lassen Sie sich den Setup Lock-Bildschirm anzeigen. Wählen Sie dann "OFF" und drücken Sie die **ENTER**-Taste.
- Die Systemeinstellung ist abgeschlossen. Nach Ausführung der Einstellungen ist eine Änderung erst dann erforderlich, wenn andere AV-Komponenten angeschlossen oder die Lautsprecher umgestellt werden.

## Erweiterter Setup – Teil 2

Dieser Abschnitt des Lautsprecher-Setups beschreibt die Verfahren der manuellen Lautsprechereinstellung (ohne Verwendung der automatischen Setup-Funktion) und Änderung von Einstellungen, die bereits mithilfe der automatischen Setup-Funktion vorgenommen wurden.



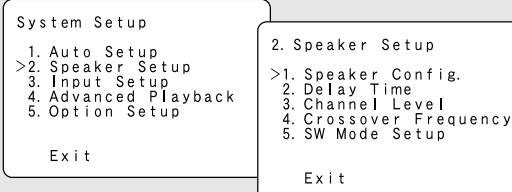
## Lautsprecher-Setup

## Einstellung der Lautsprecher-Konfig.

Die Zusammensetzung der zu den einzelnen Kanälen ausgegebenen Signale und der Frequenzgang werden automatisch entsprechend der Kombination der derzeit verwendeten Lautsprecher eingestellt.

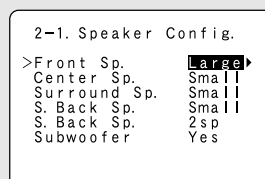
# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Speaker Setup" im "System Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Speaker Setup"-Menübildschirm anzeigen.

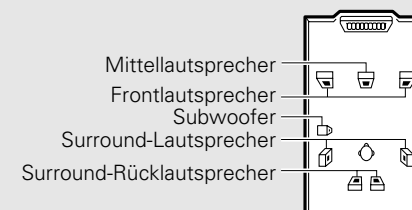


# 2 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Speaker Config.", drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Speaker Config."-Bildschirm anzeigen.



# 3 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um den Lautsprecher auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um den Parameter auszuwählen.



# 4 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Speaker Setup"-Menü wird wieder eingeblendet.



- Wählen Sie "Large" oder "Small" nicht entsprechend der tatsächlichen Lautsprechergröße, sondern entsprechend der Lautsprecherkapazität zur Wiedergabe von Niederfrequenz-Signalen aus (Tiefenklang unterhalb der Frequenz, die für die Überschneidungsfrequenz eingestellt ist). Wenn Sie über keine Kenntnisse hinsichtlich der Kapazität verfügen, vergleichen Sie einfach den Klang bei beiden Einstellungen (stellen Sie dabei die Lautstärke so niedrig ein, dass die Lautsprecher nicht beschädigt werden), um die richtige Einstellung bestimmen zu können.

## Erweiterter Setup – Teil 2

## ■ Parameter

**Large:**

Wählen Sie diese Einstellung bei der Verwendung von Lautsprechern, deren Leistungskapazität ausreicht, um einen Tiefenklang zu reproduzieren, der tiefer ist als die für den Überschneidungsfrequenz-Modus eingestellte Frequenz.

**Small:**

Wählen Sie diese Einstellung bei der Verwendung von Lautsprechern, deren Leistungskapazität nicht ausreicht, um einen Tiefenklang zu reproduzieren, der tiefer ist als die für den Überschneidungsfrequenz-Modus eingestellte Frequenz. Bei dieser Einstellung wird der Tiefenklang mit einer Frequenz zum Subwoofer gesendet, die niedriger ist als die für den Überschneidungsfrequenz-Modus eingestellte Frequenz.

**None:**

Wählen Sie diesen Parameter, wenn keine Lautsprecher installiert wurden.

**Yes / No:**

Wählen Sie "Yes", wenn ein Subwoofer installiert wurde, und "No", wenn kein Subwoofer installiert wurde.

**2sp / 1sp:**

Geben Sie die Anzahl der Lautsprecher ein, die Sie für den hinteren Surround-Kanal verwenden möchten.

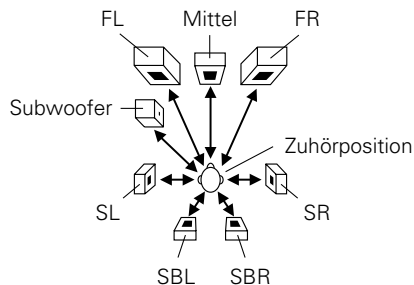
\* Wenn der Subwoofer über ausreichend Kapazität für die Niederfrequenz-Wiedergabe verfügt, erzielen Sie selbst dann einen guten Klang, wenn für die Front-, Mittel- und Surround-Lautsprecher "Small" eingestellt wurde.

## Einstellung der Verzögerungszeit

Geben Sie die Entfernung zwischen der Hörposition und den einzelnen Lautsprechern ein, um die Verzögerungszeit für die Surround-Wiedergabe einzustellen.

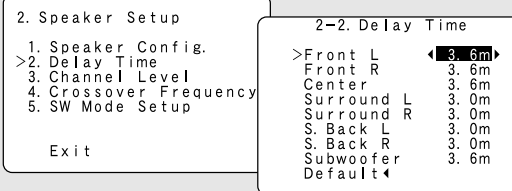
**Vorbereitungen:**

Messen Sie die Entfernung zwischen der Hörposition und den Lautsprechern.



# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Delay Time" im "Speaker Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Delay Time"-Bildschirm anzeigen.



## 2 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um den Lautsprecher auszuwählen, den Sie einstellen möchten.

## 3 Drücken Sie die CURSOR $\triangleleft$ oder $\triangleright$ -Taste, um die Entfernung zwischen dem Lautsprecher und der Hörposition einzustellen.

\* Die Entfernung ändert sich bei jeder Betätigung der Taste in Einheiten von 0,1 Metern. Wählen Sie den Wert, der der gemessenen Entfernung am nächsten kommt.

\* Wenn Sie "Yes" für "Default" ausgewählt haben, werden die Einstellungen automatisch auf die Standardwerte zurückgesetzt.

\* Die Abstandsabweichung der verschiedenen Lautsprechereinstellungen darf nicht größer als 6,0 Meter sein.

## 4 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Speaker Setup"-Menü wird wieder angezeigt.

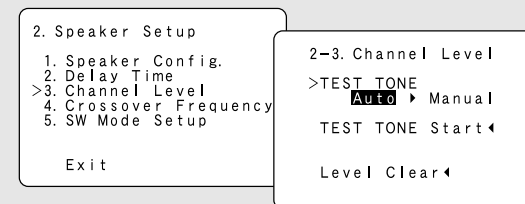
## Erweiterter Setup – Teil 2

## Einstellung des Kanalpegels

- Führen Sie diese Einstellung so durch, dass der Wiedergabepegel zwischen den verschiedenen Kanälen identisch ist.
- Hören Sie sich von der Hörposition aus den von den Lautsprechern ausgegebenen Prüftönen an und stellen Sie den Pegel entsprechend ein.
- Der Pegel kann auch direkt vom Fernbedienungsgerät aus eingestellt werden (Seite 42).

# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "Channel Level" im "Speaker Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den "Channel Level"-Bildschirm anzeigen.



## 2 Drücken Sie die CURSOR $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um "Auto" oder "Manual" auszuwählen.

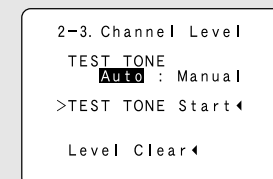
**Auto:**

Stellen Sie den Pegel ein, während Sie sich den von den einzelnen Lautsprechern automatisch ausgegebenen Prüftönen anhören.

**Manual:**

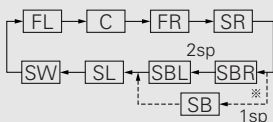
Wählen Sie den Lautsprecher, von dem der Prüftönen zur Einstellung des Pegels ausgegeben werden soll.

## 3 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um "TEST TONE Start" auszuwählen, drücken Sie anschließend die CURSOR $\triangleleft$ -Taste, um "Start" auszuwählen.



## 4 Wenn der "Auto"-Modus ausgewählt wurde: -1 Drücken Sie die **CURSOR** ◀- oder ▶-Taste, um alle Lautsprecher auf die gleiche Lautstärke einzustellen.

- Die Prüftöne werden in nachfolgend aufgeführter Reihenfolge von den verschiedenen Lautsprechern ausgegeben: das erste und zweite Mal in 4-Sekunden-Intervallen und das dritte Mal in 2-Sekunden-Intervallen usw:



- Wenn für den Surround-Rücklautsprecher die Einstellung "1sp" in "Speaker Configuration" ausgewählt wurde, ist dies auf "SB" eingestellt.

### Beispiel:

Wenn die Lautstärke auf -12 dB eingestellt wurde, während der Prüftön vom linken Frontlautsprecher (Front L-ch) ausgegeben wird.

Test Tone -Auto-	
>Front L	-12dB
Center	0dB
Front R	0dB
Surround R	0dB
S. Back R	0dB
S. Back L	0dB
Surround L	0dB
Subwoofer	0dB

- Die Lautstärke kann zwischen -12 dB und +12 dB in Einheiten von 1 dB eingestellt werden.

## 4 Wenn der "Manual"-Modus ausgewählt wurde: -2 Drücken Sie die **CURSOR** ◀- oder ▽-Taste, um den Lautsprecher auszuwählen, drücken Sie anschließend die **CURSOR** ◀- oder ▶-Taste, um alle Lautsprecher auf die gleiche Lautstärke einzustellen.

## 5 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Der "Speaker Setup"-Menü wird wieder angezeigt.



- Drücken Sie für einen Abbruch der Einstellungen die **CURSOR** ▽-Taste, um "Level Clear" im "Channel Level"-Bildschirm auszuwählen; nehmen Sie anschließend die Einstellung erneut vor.
- Wenn der Pegel bei einem aktiven Subwoofer-System eingestellt wird, müssen Sie womöglich auch den eigenen Subwoofer-Lautstärkereger einstellen.
- Wenn Sie die Kanalpegel im aktivierten Systemsetup-Kanalpegelmodus einstellen, wirken sich die vorgenommenen Kanalpegel-Einstellungen auf alle Surround-Modi aus. Betrachten Sie diesen Modus als Hauptkanalpegel-Einstellungsmodus.
- Nachdem Sie die Systemsetup-Kanalpegel-Einstellungen abgeschlossen haben, können Sie die individuellen Surround-Modi aktivieren und die Kanalpegel einstellen, die für jeden dieser Modi gespeichert sind. Wann immer Sie dann einen bestimmten Surround-Modus aktivieren, werden die von Ihnen bevorzugten Kanalpegel-Einstellungen für den jeweils entsprechenden Modus abgerufen. Überprüfen Sie die Anweisungen zur Einstellung der Kanalpegel innerhalb der einzelnen Surround-Modi (Seite 26).

### ■ Einstellung des Testtons

- Stellen Sie vor der Wiedergabe mit der Surround-Funktion anhand des Testtons den Wiedergabepegel von den verschiedenen Lautsprechern ein. Diese Einstellung kann im Rahmen der System-Einrichtung (Seite 41) oder - wie nachfolgend beschrieben - mit Hilfe des Fernbedienungs ausgeführt werden.
- Die Einstellung anhand des Testtons mit dem Fernbedienung ist jedoch nur im "Auto"-Modus möglich und nur in den STANDARD (DOLBY/DTS SURROUND)-Modi effektiv. Die eingestellten Pegel für die verschiedenen Modi werden automatisch im Speicher abgelegt.

## 1 Drücken Sie die **STANDARD**-Taste, um den STANDARD (DOLBY/DTS SURROUND)-Modus auszuwählen.

## 2 Drücken Sie die **TEST TONE**-Taste.

- Von den verschiedenen Lautsprechern werden Testtöne ausgegeben.

## 3 Drücken Sie die **CURSOR** ◀- oder ▶-Taste, um die Einstellung so vorzunehmen, dass die Lautstärke der Testtöne für alle Lautsprecher gleich ist.

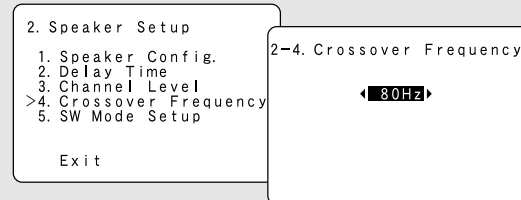
## 4 Drücken Sie nach Beendigung der Einstellung noch einmal die **TEST TONE**-Taste.

### Einstellung der Überschneidungsfrequenz

Stellen Sie den Überschneidungsfrequenz-Modus entsprechend dem verwendeten Lautsprechersystem ein.

## 1 Drücken Sie die **CURSOR** ◀- oder ▽-Taste, um "Crossover Frequency" im "Speaker Setup"-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die **ENTER**-Taste.

- Lassen Sie sich den "Crossover Frequency"-Bildschirm anzeigen.



## 2 Drücken Sie die **CURSOR** ◀- oder ▶-Taste, um die Frequenz auszuwählen.

- Sie können zwischen 40 / 60 / 80 / 100 / 120 / 150 / 200 / 250 Hz wählen.

## 3 Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das "Speaker Setup"-Menü wird wieder angezeigt.

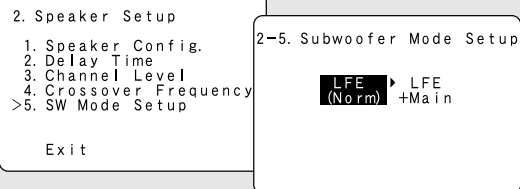
## Erweiterter Setup – Teil 2

## Setup-Einstellung für den SW-Modus

Stellen Sie den Subwoofer-Modus entsprechend dem verwendeten Lautsprechersystem ein.

# 1 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ - oder $\nabla$ -Taste, um “SW Mode Setup” im “Speaker Setup”-Menü auszuwählen, drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Lassen Sie sich den “Subwoofer Mode Setup”-Bildschirm anzeigen.



# 2 Drücken Sie die CURSOR $\triangleleft$ - oder $\triangleright$ -Taste, um die Einstellung auszuwählen.

# 3 Drücken Sie die ENTER-Taste, um die Einstellung aufzurufen.

- Das “Speaker Setup”-Menü wird wieder angezeigt.

# 4 Drücken Sie die CURSOR $\Delta$ oder $\nabla$ -Taste für Wählen Sie den “Exit” und drücken Sie anschließend die ENTER-Taste.

- Das “System Setup”-Menü wird wieder angezeigt.



- Dieser Bildschirm erscheint nicht, wenn kein Subwoofer verwendet wird und wenn für alle Lautsprecher “Small” eingestellt wurde.

## ■ Anordnung des Niederfrequenz-Signalbereiches

Die einzigen Signale, die vom Subwoofer-Kanal produziert werden, sind LFE-Signale (während der Wiedergabe von Dolby Digital- oder DTS-Signalen) und der Niederfrequenz-Signalbereich der im Setup-Menü auf “Small” eingestellten Kanäle. Der Niederfrequenz-Signalbereich der auf “Large” eingestellten Kanäle wird von diesen Kanälen reproduziert.

## ■ Überschneidungsfrequenz

- Wenn “Subwoofer” in der “Speaker Configuration”-Einstellung auf “Yes” gestellt wird, stellen Sie die Frequenz (Hz) unterhalb der Frequenz, bei der der Tiefenklang der verschiedenen Lautsprecher vom Subwoofer ausgegeben wird (Überschneidungsfrequenz).
- Bei auf “Small” eingestellten Lautsprechern wird der Ton mit einer Frequenz unterhalb der Überschneidungsfrequenz abgeschnitten, und der abgeschnittene Tiefenklang wird stattdessen vom Subwoofer ausgegeben.
- Wenn der Subwoofer auf “No” eingestellt wurde, wird der Tiefenklang von den auf “Large” eingestellten Lautsprechern ausgegeben.)

### HINWEIS:

- Bei herkömmlichen Lautsprechersystemen empfehlen wir, die Überschneidungsfrequenz auf 80 Hz einzustellen. Wenn die Überschneidungsfrequenz bei der Verwendung von kleinen Lautsprechern jedoch auf eine hohe Frequenz eingestellt wird, kann dies möglicherweise den Frequenzgang für Frequenzen nahe der Überschneidungsfrequenz verbessern.

## Erweiterter Setup – Teil 2

## ■ Subwoofer-Modus

- Die Einstellung des Subwoofer-Modus gilt nur dann, wenn für die Frontlautsprecher “Large” und für den Subwoofer in “Einstellung der Lautsprecher-Konfig.” (Seite 40) “Yes” eingestellt wurde.
- Wenn der “LFE+MAIN”-Wiedergabemodus ausgewählt wurde, werden die Niederfrequenzsignale der auf “Large” eingestellten Kanäle gleichzeitig von diesen Kanälen und dem Subwoofer-Kanal produziert.  
In diesem Wiedergabemodus dehnen sich die Niederfrequenzsignale gleichmäßiger über den Raum aus. Je nach Größe und Aufteilung des Raumes können jedoch Interferenzen auftreten, die eine Reduzierung der tatsächlichen Lautstärke der Niederfrequenzsignale zur Folge haben können.
- Wenn der “LFE”-Wiedergabemodus ausgewählt wurde, werden die Niederfrequenzsignale des mit “Large” ausgewählten Kanals nur von dem Kanal wiedergegeben. Daher handelt es sich bei den vom Subwoofer-Kanal wiedergegebenen Niederfrequenzsignalen nur um den Niederfrequenz-Signalbereich von LFE (nur während der Dolby Digital- oder DTS-Signalwiedergabe) und der im Setup-Menü als “Small” spezifizierten Kanäle.
- Wählen Sie den Wiedergabemodus, der eine quantitative Tiefenklang-Reproduktion liefert.
- Wenn der Subwoofer auf “Yes” eingestellt wurde, wird – unabhängig von der Subwoofer-Modus-Einstellung in anderen Surround-Modi als Dolby/DTS – der Tiefenklang vom Subwoofer ausgegeben.
- In anderen Surround-Modi als Dolby Digital und DTS wird der untere Frequenzbereich immer am Subwoofer-Kanal ausgegeben, wenn der Subwoofer auf “Yes” eingestellt wurde. Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten bitte den Abschnitt “Surround-Modi und Parameter” (Seite 52).

## Systemsetup-Punkte und Standard-Werte

### 1. Automatische Einrichtung (Auto Setup)

Automatische Einrichtung (Auto Setup)			Standard-Einstellungen	Seite
1	Auto Setup	Power Amp Assign. Diese Einstellung vornehmen, um den Leistungsverstärker des Surround-Rück-Kanals für die Verwendung von Bi-Amp umzuschalten.	SURROUND BACK	8 ~ 11

### 2. Lautsprecher-Konfiguration

Lautsprecher-Konfiguration			Standard-Einstellungen							Seite	
1	Speaker Config.	Geben Sie die in Ihrem System verwendete Lautsprecher-Kombination und die Größen der entsprechenden Lautsprecher (SMALL für herkömmliche Lautsprecher, LARGE für große, Gesamtbereich-Lautsprecher) ein, um die Zusammensetzung der von den Lautsprechern ausgegebenen Signale und den Frequenzgang automatisch einzustellen.	Front Sp.		Center Sp.	Subwoofer	Surround Sp.		Surround Back Sp.	40, 41	
			Large		Small	Yes	Small		Small / 2sp		
2	Delay Time	Mit diesem Parameter wird das der Hörposition entsprechende optimale Timing eingestellt, mit dem die Audiosignale von den Lautsprechern und dem Subwoofer produziert werden.	Front L & R		Center	Subwoofer	Surround L & R		Surround Back L & R	41	
			3,6 m		3,6 m	3,6 m	3,0 m		3,0 m		
3	Channel Level	Hiermit wird die Lautstärke der von den Lautsprechern und dem Subwoofer für die verschiedenen Kanäle ausgegebenen Signale eingestellt, um eine optimale Wirkung zu erzielen.	Front L	Front R	Center	Surround L	Surround R	Surround Back L	Surround Back R	Subwoofer	41, 42
			0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	
4	Crossover Frequency	Stellen Sie die Frequenz (Hz) ein, unterhalb derer der Tiefenklang der verschiedenen Lautsprecher vom Subwoofer ausgegeben werden soll.	80 Hz								42
5	SW Mode Setup	Mit dieser Einstellung wird der Subwoofer-Lautsprecher für die Wiedergabe von tiefen Basssignalen ausgewählt.	LFE (Normal)								43

### 3. Eingangskonfiguration

Eingangskonfiguration				Standard-Einstellungen								Seite
1	Digital In Assign.	Mit dieser Einstellung werden die digitalen Eingangsbuchsen den verschiedenen Eingangsquellen zugeordnet.	Eingangsquelle	CD		AUX		DVD / VDP		TV / DBS		36
			Digital-Eingänge	COAX1		COAX2		OPT1		OPT2		
2	Ext In SW Level	Stellen Sie die Wiedergabelautstärke des Ext. In-Subwoofer-Anchlusses ein.	Subwoofer = +15 dB								36	
3	Input Function Level	Der Wiedergabepegel wird für die einzelnen Eingangsquellen individuell korrigiert.	CD	TUNER	AUX	CDR / TAPE	DVD / VDP	TV / DBS	VCR	V. AUX	36	
			0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB		
4	Function Rename	Der Name der verschiedenen Eingangsquellen kann je nach Wunsch geändert und auf dem Display angezeigt werden lassen.	CD	TUNER	AUX	CDR	DVD	TV	VCR	V. AUX	37	
5	Auto Tuner Preset	UKW-Sender werden automatisch empfangen und im Speicher gespeichert.	A1 ~ A8	87,5 / 89,1 / 98,1 / 108,0 / 90,1 / 90,1 / 90,1 MHz							37	
			B1 ~ B8	522 / 603 / 999 / 1404 / 1611 kHz, 90,1 / 90,1 / 90,1 MHz								
			C1 ~ C8	90,1 MHz								
			D1 ~ D8	90,1 MHz								
			E1 ~ E8	90,1 MHz								
			F1 ~ F8	90,1 MHz								
			G1 ~ G8	90,1 MHz								

## Erweiterter Setup – Teil 2

## Erweiterter Setup – Teil 2

## 4. Erweiterte Wiedergabe

Erweiterte Wiedergabe			Standard-Einstellungen	Seite
1	<b>Audio Delay</b>	Stellt die Audio-Verzögerung ein, um den Ton zu verzögern und mit dem Bild zu synchronisieren.	0 ms	38
2	<b>Auto Surround Mode</b>	Schaltet die Autom.-Surround-Modus-Funktion ein.	Auto Surround Mode = ON	38

## 5. Einrichtung der Optionen

Einrichtung der Optionen			Standard-Einstellungen	Seite
1	<b>Muting Level</b>	Hier wird der Dämpfungsgrad bei der Stummschaltung des ausgegebenen Tons eingestellt.	-- dB (minimum)	39
2	<b>On Screen Display</b>	Hier wird eingestellt, ob das On-Screen-Display beim Drücken der Tasten auf der Fernbedienung oder am Hauptgerät auf dem Monitor erscheinen soll. Einstellung zur Vermeidung von Bildflimmern.	On Screen Display = ON / MODE1	39
3	<b>Power Amp Assign.</b>	Diese Einstellung vornehmen, um den Leistungsverstärker des Surround-Rück-Kanals für die Verwendung von Bi-Amp umzuschalten.	Surround Back	39
4	<b>Setup Lock</b>	Hier wird eingestellt, ob die System Setup-Einstellungen gesperrt werden sollen, damit sie nicht geändert werden können.	Setup Lock = OFF	40



# Fehlersuche

Überprüfen Sie bei Auftreten einer Störung zunächst die nachfolgend aufgeführten Punkte.

1. Sind alle Anschlüsse richtig ?

2. Haben Sie den Receiver entsprechend der Betriebsanleitung bedient ?

3. Funktionieren die Lautsprecher, der Plattenspieler und die anderen angeschlossenen Komponenten ordnungsgemäß ?

Sollte die Funktion dieses Gerätes nicht einwandfrei sein, überprüfen Sie bitte die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Punkte. Wenn sich die Störung nicht beseitigen lässt, liegt vermutlich eine Fehlfunktion vor. Trennen Sie das Gerät sofort vom Netz ab und kontaktieren Sie Ihren Händler.

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme	Seite
Das Display zeigt nicht an und es wird kein Ton ausgegeben, wenn der POWER-Schalter eingeschaltet wird.	• Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen.	• Überprüfen Sie den Sitz des Netzkabels.	15
		• Schalten Sie das Gerät nach dem Einschalten des POWER-Schalters mit Hilfe des Fernbedienungs ein.	8
Das Display zeigt an, aber es wird kein Ton ausgegeben.	• Die Lautsprecherkabel sind nicht richtig angeschlossen. • Falsche Position der FUNCTION-Knopf • Der Lautstärkeregler ist auf Minimum-Position gestellt. • MUTING ist aktiviert. • Bei angewähltem Digital-Eingang werden keine digitalen Signale eingegeben.	• Schließen Sie die Lautsprecherkabel richtig an.	6
		• Stellen Sie die Taste auf eine geeignete Position.	16
		• Stellen Sie die Lautstärke auf einen geeigneten Wert ein.	16
		• Deaktivieren Sie MUTING.	16
		• Geben Sie digitale Signale ein oder wählen Sie Eingangsbuschsen an, zu denen digitale Signale eingegeben werden.	17, 18
Das Display zeigt nicht an und die Netzanzeige blinkt schnell.	• Die Lautsprecher-Anschlußklemmen sind kurzgeschlossen.  • Die Lüftungsschlitze der Anlage sind blockiert.  • Das Gerät wird unter ständiger Höchstbelastung betrieben und/oder unzureichend belüftet.	• Schalten Sie das Gerät aus, schließen Sie die Lautsprecher richtig an und schalten Sie anschließend das Gerät wieder ein.	5, 6
		• Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn es abgekühlt ist.	2, 5
		• Schalten Sie die Anlage aus und belüften Sie das Gerät, damit es abkühlen kann. Schalten Sie das Gerät wieder ein, wenn es abgekühlt ist.	2, 5
Der Ton wird nur von einem Kanal ausgegeben.	• Die Lautsprecherkabel wurden unvollständig angeschlossen. • Die Eingangs-/Ausgangskabel wurden unvollständig angeschlossen.	• Schließen Sie alle Lautsprecherkabel an.	5, 6
		• Schließen Sie alle Lautsprecherkabel an.	5 ~ 7, 11 ~ 15
Die Positionen der Instrumente sind während der Stereo-Wiedergabe umgedreht.	• Die Anschlüsse der linken und rechten Lautsprecher oder der linken und rechten Eingangs-/Ausgangskabel wurden falsch herum ausgeführt.	• Überprüfen Sie die linken und rechten Anschlüsse.	6

Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme	Seite
Bei hoch eingestellter Lautstärke treten Heulgeräusche auf.	• Der Lautsprechersysteme stehen zu nah beieinander.	• Stellen Sie den Plattenspieler und die Lautsprechersysteme so weit wie möglich voneinander entfernt auf.	—
	• Der Boden ist instabil und vibriert leicht.	• Absorbieren Sie die vom Boden übertragenen Geräusche mit Hilfe von Puffern. Wenn der Plattenspieler nicht mit Isolatoren ausgestattet ist, sollten Sie Audio-Isolatoren (im Handel erhältlich) verwenden.	—
Der Ton ist verzerrt.	• Der Nadeldruck ist zu schwach.	• Stellen Sie den richtigen Nadeldruck ein.	—
	• Auf der Nadel befindet sich Staub oder Schmutz.	• Überprüfen Sie die Nadel.	—
Der Betrieb des Gerätes ist bei Benutzung des Fernbedienungs nicht einwandfrei.	• Die Batterien sind leer. • Sie betreiben das Fernbedienung aus zu großer Entfernung zum Hauptgerät. • Zwischen diesem Gerät und dem Fernbedienung befindet sich ein Hindernis. • Es wurde eine falsche Taste gedrückt. • Die ⊕ und ⊖ Polaritäten der Batterien wurden vertauscht.	• Legen Sie neue Batterien ein.	3
		• Gehen Sie dichter an das Hauptgerät heran.	3
		• Beseitigen Sie das Hindernis.	3
		• Drücken Sie die richtige Taste.	—
		• Legen Sie die Batterien richtig herum ein.	3

## Wissenswerte Zusatzinformationen

### Optimaler Surround-Klang für verschiedene Tonquellen

Derzeit gibt es eine Vielzahl von verschiedenen Multi-Kanal-Signalen (Signale oder Formate mit mehr als zwei Kanälen).

### Multi-Kanal-Signalarten

Dolby Digital, Dolby Pro Logic, DTS, hochqualitative 3-1-Signale (Japan MUSE Hi-Vision audio), DVD-Audio, Super Audio CD, MPEG Multi-Kanal-Audio usw.

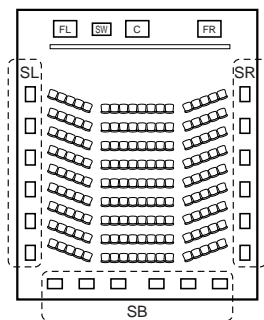
In diesem Fall bezieht sich "Source" nicht auf die Signalart (Format), sondern auf den aufgenommenen Inhalt. Quellen lassen sich in zwei Hauptkategorien unterteilen.

### Quellenarten

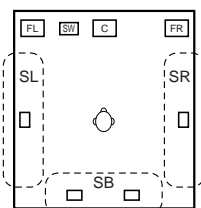
#### Film-Audio:

Signale, die für die Wiedergabe in Filmtheatern kreiert werden. In der Regel wird der Ton für die Wiedergabe in Filmtheatern mit mehreren Surround-Lautsprechern aufgenommen; unabhängig vom Format (Dolby Digital, DTS, usw.)

Filmtheater-Klangfeld



Zuhause-Klangfeld



Mehrere Surround-Lautsprecher  
(Für 6.1-Kanalsystem)

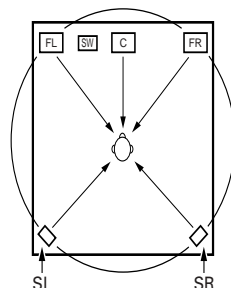
In diesem Fall ist es wichtig, dasselbe Weitegefühl wie in einem Filmtheater mit den Surround-Kanälen zu erzielen.

Um dies zu erreichen, wird in einigen Fällen die Anzahl der Surround-Lautsprecher erhöht (auf vier oder acht) oder es kommen Lautsprecher mit bipolaren oder dipolaren Eigenschaften zum Einsatz.

SL : Linker Surround-Kanal  
SR : Rechter Surround-Kanal  
SB : Surround-Kanal hinten  
(1 Lautsprecher oder 2 Lautsprecher)

#### Andere Audio-Arten:

Diese Signale werden für die Wiederherstellung eines 360° Klangfeldes bei Benutzung von drei bis fünf Lautsprechern konstruiert.



In diesem Fall sollten die Lautsprecher den Zuhörer von allen Seiten umgeben, um ein gleichmäßiges Klangfeld von 360° zu produzieren. Idealerweise sollten die Lautsprecher auf gleiche Weise wie die Frontlautsprecher als "Punkt"-Tonquellen funktionieren.

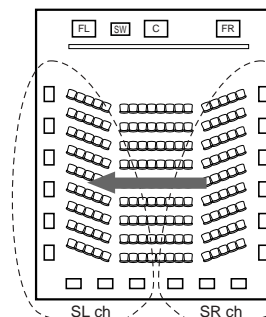
Diese beiden Tonquellenarten haben verschiedene Eigenschaften und zum Erzielen eines optimalen Klangfeldes sind - insbesondere für die Surround-Lautsprecher - verschiedene Lautsprecher-Einstellungen erforderlich.

## Wissenswerte Zusatzinformationen

### Surround-Rücklautsprecher

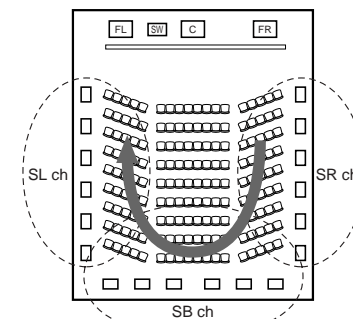
Ein 6.1-Kanalsystem ist ein herkömmliches 5.1-Kanalsystem, das mit dem "Surround back"-Kanal (SB) ergänzt worden ist. Dies erleichtert das Erreichen eines Klanges direkt hinter dem Zuhörer - etwas, das sonst immer bei für herkömmliche Multi-Surround-Lautsprecher erstellten Tonquellen schwierig war. Darüber hinaus hat sich das akustische Bild, das sich zwischen den Seiten und dem hinteren Raum ausgedehnt hat, angenähert. Das führt zu einer deutlichen Verbesserung des Ausdruckes der Surround-Signale für Töne, die sich von den Seiten nach hinten bewegen und von vorn an die Stelle direkt hinter der Zuhörposition.

#### Ändern der Positionierung und des akustischen Bildes bei 5.1-Kanal-Systemen



Verschieben eines akustischen Bildes von SR zu SL

#### Ändern der Positionierung und des akustischen Bildes bei 6.1-Kanal-Systemen



Verschieben des akustischen Bildes von SR zu SB zu SL

### Wissenswerte Zusatzinformationen

Bei dieser Anlage sind Lautsprecher für 1 oder 2 Kanäle erforderlich, um ein 6.1-Kanalsystem (DTS-ES o. Ä.) zu erreichen. Die Ergänzung durch diese Lautsprecher erhöht jedoch nicht nur den Surround-Effekt bei in 6.1 aufgenommenen Kanälen, sondern auch bei herkömmlichen 2- bis 5.1-Kanalquellen. Darüber hinaus sind alle Original-Surround-Modi (→ Seite 24) mit der 7.1-Kanalwiedergabe kompatibel, so dass Sie bei jeder beliebigen Signalquelle in den Genuss von 7.1-Kanalklang gelangen.

### ■ Anzahl der Surround-Rücklautsprecher

Obwohl der Surround-Rück-Kanal nur aus 1 Wiedergabesignalkanal für 6.1-Kanal-Tonquellen (DTS-ES usw.) besteht, empfehlen wir die Verwendung von zwei Lautsprechern. Insbesondere bei der Verwendung von Lautsprechern mit dipolaren Eigenschaften sind zwei Lautsprecher erforderlich.

Die Benutzung von zwei Lautsprechern führt zu einer sanfteren Mischung mit dem Klang der Surround-Kanäle sowie zu einer besseren Klangpositionierung des hinteren Surround-Kanals, wenn sich die Zuhörposition nicht direkt in der Mitte befindet.

### ■ Platzierung der linken und rechten Surround-Kanäle bei Verwendung der Surround-Rücklautsprecher

Die Verwendung von Surround-Rücklautsprechern verbessert die Positionierung des Klanges hinter der Zuhörposition deutlich. Aus diesem Grunde spielen die linken und rechten Surround-Kanäle beim Erreichen eines sanften Überganges des akustischen Bildes von vorn nach hinten eine wichtige Rolle. Wie im oben aufgeführten Diagramm dargestellt, werden die Surround-Signale in einem Filmtheater ebenfalls diagonal vor dem Zuhörer produziert. Dies schafft ein akustisches Bild, das den Eindruck erweckt, der Ton würde im Raum schweben.

Zum Erzielen dieser Effekte ist es empfehlenswert, die Lautsprecher für den linken und rechten Surround-Kanal etwas weiter vor die Frontlautsprecher zu stellen als bei einem herkömmlichen Surround-System. Dies erhöht in einigen Fällen den Surround-Effekt bei der Wiedergabe von herkömmlichen 5.1-Kanal-Tonquellen im 6.1 Surround- oder DTS-ES Matrix 6.1-Modus. Überprüfen Sie den Surround-Effekt der verschiedenen Modi, bevor Sie den Surround-Modus auswählen.

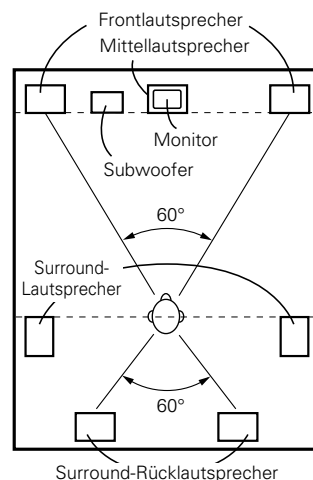
### Lautsprecher-Aufstellungsbeispiele

Hier werden verschiedene Lautsprecher-Aufstellungen für verschiedene Verwendungszwecke beschrieben. Betrachten Sie diese Beispiele als Hilfe bei der Aufstellung und Einrichtung Ihres Systems entsprechend der Art der verwendeten Lautsprecher und des hauptsächlichen Verwendungszweckes.

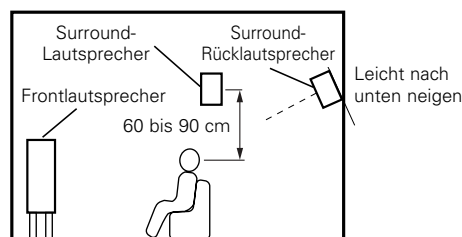
### [1] DTS-ES kompatibles System (Verwendung von hinteren Surround-Lautsprechern)

#### ① Grundaufstellung zum primären Ansehen von Filmen

Dies wird empfohlen, wenn hauptsächlich Filme wiedergegeben werden und wenn Sie normale 2-Wege-Lautsprecher als Surround-Lautsprecher verwenden.



[ Draufsicht ]



[ Seitenansicht ]

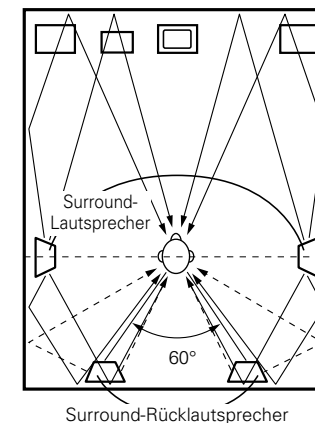
- Stellen Sie die Frontlautsprecher so auf, dass ihre Vorderseite mit dem Fernsehgerät oder Monitorschirm möglichst eine Flucht bilden. Stellen Sie den Mittellautsprecher zwischen dem vorderen linken und dem vorderen rechten Lautsprecher auf. Dabei dürfen die Lautsprecher nicht weiter von der Zuhörposition entfernt sein als die Frontlautsprecher.
- Hinweise zur Aufstellung des Subwoofers im Zuhörerraum entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Subwoofers.
- Wenn es sich bei den Surround-Lautsprechern um direkt-strahlende (monopolare) Lautsprecher handelt, stellen Sie diese leicht hinter und winklig zur Zuhörposition und parallel zu den Wänden auf. Wählen Sie eine Position zwischen 60 bis 90 cm über der Ohrhöhe der bevorzugten Zuhörposition.
- Bei der Verwendung von zwei Surround-Rücklautsprechern stellen Sie diese bitte hinten im Raum so auf, dass sie nach vorne zeigen. Die Entfernung sollte geringer sein als die von den vorderen linken und rechten Lautsprechern. Wenn Sie nur einen Surround-Lautsprecher verwenden, sollten Sie diesen etwas höher (0 bis 20 cm) als die Surround-Lautsprecher hinten in der Raummitte nach vorne zeigend platzieren.
- Wir empfehlen, den/die Surround-Rücklautsprecher ein wenig nach unten geneigt zu installieren. Dies verhindert effektiv eine Reflexion der Signale des Surround-Rückkanals vom Monitor oder Bildschirm vorn in der Mitte. Eine Reflexion könnte Interferenzen verursachen und das Gefühl der Bewegung von vorn nach hinten abschwächen.

### Wissenswerte Zusatzinformationen

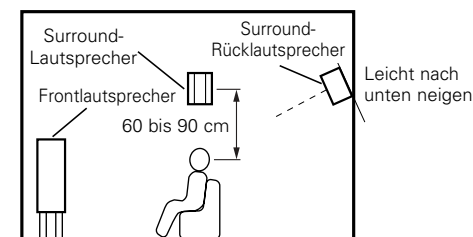
### ② Aufstellung zum primären Ansehen von Filmen bei Anwendung von Diffusions-Lautsprechern als Surround-Lautsprecher

Für das stärkste Gefühl von Surround-Klang-Umhüllung liefern diffuse Strahlungslautsprecher wie z.B. bipolare oder dipolare Modelle eine breitere Dispersion als direkt-strahlende Lautsprecher (monopolar). Stellen Sie diese Lautsprecher an jeder Seite der bevorzugten Zuhörposition auf. Installieren Sie die Lautsprecher über der Ohrhöhe.

#### Weg des Surround-Klanges von den Lautsprechern zur Zuhörposition



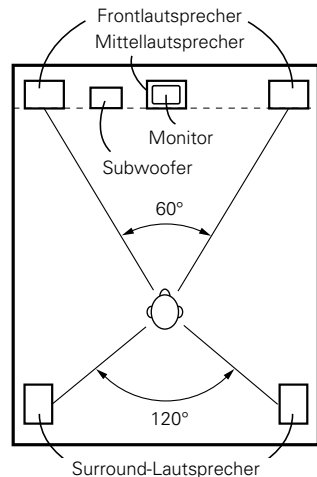
[ Draufsicht ]



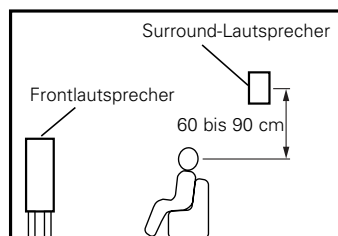
[ Seitenansicht ]

- Stellen Sie die Frontlautsprecher, den Mittellautsprecher und Subwoofer auf die gleichen Position wie in Beispiel (1).
- Am besten ist es, die Surround-Lautsprecher direkt seitlich oder leicht vor der Betrachtungsposition und 60 bis 90 cm über Ohrhöhe zu platzieren.
- Identisch mit dem Installationsverfahren (1) der Surround-Rücklautsprecher.
- Auch die Benutzung von dipolaren Lautsprechern als Surround-Rücklautsprecher vergrößert den Effekt.
- Die Signale von den Surround-Kanälen reflektieren - wie im Diagramm auf der linken Seite gezeigt - von den Wänden. Dadurch entsteht eine umhüllende und realistische Surround-Klang-Präsentation.

## Wissenswerte Zusatzinformationen

**[2] Wenn keine Surround-Rücklautsprecher verwendet werden**

[ Draufsicht ]



[ Seitenansicht ]

- Stellen Sie die Frontlautsprecher so weit wie möglich mit ihren Vorderseiten in einer Flucht mit dem Fernseh- oder Monitorschirm auf. Platzieren Sie den Mittellautsprecher zwischen den vorderen linken und rechten Lautsprechern und nicht weiter von der Zuhörposition entfernt als die Frontlautsprecher.
- Einzelheiten zur Aufstellung des Subwoofers im Zuhorraum entnehmen Sie bitte dem Bedienungshandbuch für Ihren Subwoofer.
- Wenn die Surround-Lautsprecher trichterlos sind (monopolar), platzieren Sie diese bitte leicht hinter und in einem Winkel zur Zuhörposition sowie parallel zu den Wänden in einem Abstand von 60 bis 90 Zentimetern zum Hörpegel von der vorrangigen Zuhörposition aus gesehen.

**Surround**

Der AVR-1906 ist mit einer digitalen Signalbearbeitungsschaltung ausgestattet, die die Wiedergabe von Programmquellen im Surround-Modus ermöglicht, um Ihnen das Gefühl zu verleihen, sich inmitten eines Filmtheaters zu befinden.

**[1] Dolby Surround****① Dolby Digital**

Bei Dolby Digital handelt es sich um ein von Dolby Laboratories entwickeltes mehrkanaliges Digitalsignal-Format.

Dolby Digital besteht aus bis zu "5.1"-Kanälen - vorn links, vorn rechts, Mitte, Surround links, Surround rechts und einem zusätzlichen Kanal, der ausschließlich für zusätzliche Tiefenbaß-Klangeffekte reserviert ist (der Niederfrequenz-Effektkanal - LFE -, der auch als "1"-Kanal bezeichnet wird und Baßfrequenzen von bis zu 120 Hz beinhaltet).

Im Gegensatz zum analogen Dolby Pro Logic-Format können alle Hauptkanäle von Dolby Digital Klanginformationen für den Gesamtbereich enthalten - vom niedrigsten Baß bis hin zu den höchsten Frequenzen - 22 kHz. Die Signale innerhalb jedes einzelnen Kanals lassen sich von den anderen unterscheiden und ermöglichen ein sehr genaues Klangbild. Dolby Digital bietet einen fantastischen Dynamikbereich von den lautesten Klingeffekten bis zu den leisesten, sanften Tönen. Und all dies ohne störende Nebengeräusche und Verzerrungen.

**■ Dolby Digital und Dolby Pro Logic**

Vergleich von Heim-Surround-Systemen	Dolby Digital	Dolby Pro Logic
Anzahl aufgenommener Kanäle (Elemente)	5.1 Kanäle	2 Kanäle
Anzahl Wiedergabekanäle	5.1 Kanäle	4 Kanäle
Wiedergabekanäle (max.)	L, R, C, SL, SR, SW	L, R, C, S (SW-empfohlen)
Audio-Bearbeitung	Digitale getrennte Bearbeitung - Dolby Digital Kodierung/Entschlüsselung	Analoge Matrix-Bearbeitung Dolby Surround
High frequenzBegrenzung der Hochfrequenz-Wiedergabe des Surround-Kanals	20 kHz	7 kHz

## Wissenswerte Zusatzinformationen

**■ Dolby Digital kompatible Medien und Wiedergabeverfahren**

Zeichen für die Dolby Digital-Kompatibilität:

Beziehen Sie sich auch auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

Medium	Dolby Digital-Ausgangsbuchsen	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
LD (VDP)	Koaxiale dolby Digital RF-Ausgangsbuchse ※ 1	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO". (Seite 17, 18.)
DVD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) ※ 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO". (Seite 17, 18.)
Andere (Satellitensender, CATV usw.)	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM)	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO". (Seite 17, 18.)

※ 1: Verwenden Sie für den Anschluss der Dolby Digital RF-Ausgangsbuchse des LD-Spielers an die digitale Eingangsbuchse bitte einen handelsüblichen Adapter.

※ 2: Einige DVD-Digital-Ausgänge haben die Funktion, das Dolby Digital-Signalausgangsverfahren zwischen "bit stream" und "(umgewandelt in) PCM" zu schalten. Stellen Sie den Ausgangsmodus des DVD-Spielers bei der Wiedergabe vom AVR-1906 in Dolby Digital Surround auf "bit stream". In einigen Fällen sind Spieler sowohl mit "bit stream + PCM" als auch mit "PCM only" Digital-Ausgängen ausgestattet. Schließen Sie in diesem Fall die "bit stream + PCM" Buchsen an den AVR-1906 an.

**② Dolby Pro Logic II**

- Dolby Pro Logic II ist ein neues von Dolby Laboratories entwickeltes Multikanal-Wiedergabeformat, das die Feedback Logic Steering-Technologie anwendet und gegenüber den herkömmlichen Dolby Pro Logic-Schaltungen verbessert wurde.
- Dolby Pro Logic II kann nicht nur zum Entschlüsseln von in Dolby Surround (※) aufgenommenen Quellen, sondern auch zur Entschlüsselung von herkömmlichen Stereotonquellen, in fünf Kanäle (vorne links, vorne rechts, Surround links und Surround rechts) angewendet werden, um in den Genuss von Surround-Klang zu gelangen.

## Wissenswerte Zusatzinformationen

- Wo mit herkömmlichem Dolby Pro Logic der Surround-Wiedergabe-Frequenzbereich begrenzt worden ist, bietet Dolby Pro Logic **II** einen breiteren Frequenzbereich (20 Hz bis 20 kHz oder mehr). Darüber hinaus waren die Surround-Kanäle beim vorherigen Dolby Pro Logic einkanalig (die Surround-Kanäle links und rechts waren identisch); bei Dolby Pro Logic **II** hingegen werden die Kanäle als Stereosignale wiedergegeben.
- Verschiedene Parameter können entsprechend dem Quellentyp und entsprechend dem Inhalt eingestellt werden, so dass eine optimale Entschlüsselung möglich ist (☞ Seite 52.)

③ **Dolby Pro Logic IIx**

- Dolby Pro Logic **IIx** ist eine Erweiterung der Matrix-Entschlüsselungstechnologie von Dolby Pro Logic **II** zum Entschlüsseln von Stereotonquellen in 7.1 Kanäle - einschließlich dem hinteren Surround-Kanal. Mit Hilfe von Dolby Pro Logic **IIx** ist auch die Reproduktion von 5.1-Kanalquellen in bis zu 7.1 Kanäle möglich. Der Modus kann entsprechend der Tonquelle ausgewählt werden. Der Music-Modus eignet sich am besten für die Musikwiedergabe, der Cinema-Modus für die Filmwiedergabe und der Game-Modus für Videospiele. Der Game-Modus kann nur für Stereotonquellen verwendet werden.

※ **In Dolby Surround aufgenommene Quellen**

- Hierbei handelt es sich um Quellen, in die mit Hilfe der Dolby Surround-Entschlüsselungstechnologie drei oder mehr Surround-Kanäle als zwei Signal-Kanäle aufgenommen wurden.
- Dolby Surround wird für die Soundtracks von auf DVD aufgenommenen Filmen, LDs und Videokassetten, die auf Stereo-Videorecordern wiedergegeben werden sollen, sowie für Stereo-Rundfunksignale von UKW-Radio, Fernsehgerät, Satellitensender und Kabelfernseher verwendet.
- Die Entschlüsselung dieser Signale mit Hilfe von Dolby Pro Logic **II** ermöglicht eine Multikanal-Surround-Wiedergabe. Die Signale können auch auf herkömmlichen Stereogeräten wiedergegeben werden. In einem solchen Fall wird ein normaler Stereoklang geliefert.
- Es gibt zwei Arten von DVD Dolby Surround-Aufnahmesignalen.
  - ① 2-Kanal PCM-Stereosignale
  - ② 2-Kanal Dolby Digital-Signale
- Bei der Eingabe eines dieser Signale zum AVR-1906 wird der Surround-Modus automatisch auf Dolby Pro Logic **II** eingestellt, wenn der "DOLBY/DTS SURROUND"-Modus ausgewählt wurde.

### ■ In Dolby Surround aufgenommene Tonquellen sind mit dem nachfolgend dargestellten Logo gekennzeichnet

Dolby Surround-Zeichen:  **DOLBY SURROUND**

Hergestellt unter der Lizenz von Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" und das DD-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.

[2] **DTS-Digital Surround**

Digitaler Theater Surround (einfach DTS) ist ein von Digital Theater Systems entwickeltes mehrkanaliges Digitalsignal-Format.

DTS bietet die gleichen "5.1" Wiedergabe-Kanäle wie Dolby Digital (vorn links, vorn rechts und Mitte, Surround links und Surround rechts) sowie den Stereo 2-Kanal-Modus. Die Signale für die verschiedenen Kanäle sind völlig unabhängig voneinander, wodurch die Gefahr eliminiert wird, dass aufgrund von Interferenzen zwischen den Signalen bzw. aufgrund von Überlagerungen Klangqualitätsverluste auftreten.


Im Vergleich zu Dolby Digital ist DTS mit einer relativ hohen Bitzahl ausgestattet (1234 kbps für CDs und LDs, 1536 kbps für DVDs), so dass es mit einer relativ geringen Kompressionsrate arbeitet. Aufgrund dessen ist die Datenmenge groß und bei der DTS-Wiedergabe in Filmtheatern wird eine separate mit dem Film synchronisierte CD-ROM abgespielt.

Bei LDs und DVDs wird natürlich keine Extra-Disc benötigt; die Bilder und der Ton können gleichzeitig auf dieselbe Disc aufgenommen werden. Die Discs können also genauso behandelt werden wie Discs mit anderen Formaten.

Es gibt auch in DTS aufgenommene Musik-CDs. Diese CDs beinhalten 5.1-Kanal Surround-Signale (im Vergleich zu zwei Kanälen auf derzeitigen CDs). Sie beinhalten keine Bilddaten, ermöglichen jedoch bei Benutzung von mit digitalen Ausgängen (PCM-artige Digital-Ausgänge sind erforderlich) ausgestatteten CD-Spielern die Surround-Wiedergabe.

Die DTS Surround-Titelwiedergabe bringt Ihnen denselben kniffligen, grandiosen Sound eines Filmtheaters in Ihre eigenen vier Wände.

### ■ DTS-kompatible Medien und Wiedergabeverfahren

Zeichen der DTS-Kompatibilität:  und 

Nachfolgend finden Sie eine Reihe von allgemeinen Beispielen. Beziehen Sie sich für Einzelheiten auf die Betriebsanleitung des entsprechenden Spielers.

HERGESTELLT UNTER DER LIZENZ VON THEATER SYSTEMS, INC.  
 Pat.-Nr. in den USA: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535 WEITERE PATENTE WURDEN IN DEN USA UND WELTWEIT AUSGESTELLT UND ANGEMELDET.  
 "DTS", "DTS-ES", "Neo:6", UND "DTS 96/24" SIND WARENZEICHEN DER DIGITAL THEATER SYSTEMS, INC.  
 © 1996, 2003 DIGITAL THEATER SYSTEMS, INC. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

## Wissenswerte Zusatzinformationen

Medium	Dolby Digital Ausgangsbuchsen	Wiedergabeverfahren (Referenzseite)
CD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) ※ 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (☞ Seite 17, 18). Stellen Sie den Modus niemals auf "ANALOG" oder "PCM". ※ 1
LD (VDP)	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) ※ 2	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (☞ Seite 17, 18). Stellen Sie den Modus niemals auf "ANALOG" oder "PCM". ※ 1
DVD	Optischer oder koaxialer Digital-Ausgang (wie für PCM) ※ 3	Stellen Sie den Eingangsmodus auf "AUTO" oder "DTS" (☞ Seite 17, 18).

- ※ 1: DTS-Signale werden auf gleiche Weise wie PCM-Signale auf CDs und LDs aufgenommen. Daher werden die unentschlüsselten DTS-Signale als zufälliges "Bandlauf"-Rauschen von den analogen Ausgängen des CD- oder LD-Spielers ausgegeben. Wenn das Rauschen bei am Verstärker hoch eingestellter Lautstärke wiedergegeben wird, könnten die Lautsprecher beschädigt werden. Um dies zu vermeiden, müssen Sie den Eingangsmodus vor der Wiedergabe von in DTS aufgenommenen CDs oder LDs unbedingt auf "AUTO" oder "DTS" stellen. Stellen Sie den Eingangsmodus während der Wiedergabe also niemals auf "ANALOG" oder "PCM". Das gleiche gilt für die Wiedergabe von CDs oder LDs auf einem DVD-Spieler oder einem LD/DVD-kompatiblen Spieler. Bei DVDs werden die DTS-Signale auf bestimmte Weise aufgenommen, so daß das eben beschriebene Problem nicht auftritt.

- ※ 2: Die an den digitalen Ausgängen eines CD- oder LD-Spielers anliegenden Signale werden möglicherweise einer Art von interner Signalbearbeitung (Ausgangspegel-Einstellung, Sampling-Frequenz-Konvertierung usw.) unterzogen. In einem derartigen Fall werden DTS-verschlüsselte Signale irrtümlicherweise bearbeitet und können dann nicht vom AVR-1906 entschlüsselt werden oder produzieren nur Nebengeräusche. Stellen Sie die Hauptlautstärke vor der ersten Wiedergabe von DTS-Signalen auf einen niedrigen Wert ein, starten Sie die Wiedergabe der DTS-Disc und überprüfen Sie dann vor dem Erhöhen der Lautstärke, ob die DTS-Anzeige am AVR-1906 (☞ Seite 18) leuchtet.

- ※ 3: Für die Wiedergabe von DTS DVDs benötigen Sie einen DVD-Spieler mit DTS-kompatiblen Digital-Ausgängen. An der Vorderseite von kompatiblen DVD-Spielern ist ein entsprechendes DTS-Digital-Ausgangslogo angebracht. Die gängigsten DENON DVD-Spieler-Modelle verfügen über DTS-kompatible Digital-Ausgänge - beziehen Sie sich für Einzelheiten zur Konfiguration des Digital-Ausgangs für die DTS-Wiedergabe von DTS-verschlüsselten DVDs auf die Betriebsanleitung des Spielers.

## Wissenswerte Zusatzinformationen

**[3] DTS-ES Extended Surround™**

DTS-ES Extended Surround ist ein neues, von Digital Theater Systems Inc. entwickeltes Multikanal-Digitalsignal-Format. Während es hohe Kompatibilität mit herkömmlichen DTS-Digital-Surround-Formaten liefert, verbessert DTS-ES Extended Surround deutlich die 360-Grad Surround-Impression und den Raumaudruck dank noch weiter ausgedehnter Surround-Signale. Diese Format wird seit 1999 in professionellen Filmtheatern angewandt.

Zusätzlich zu den 5.1-Surround-Kanälen (FL, FR, C, SL, SR und LFE), bietet DTS-ES Extended Surround auch den SB-Kanal (Gegen-Surround, manchmal auch als "surround center" bezeichnet) für die Surround-Wiedergabe mit insgesamt 6.1 Kanälen an. DTS-ES Extended Surround beinhaltet – wie nachfolgend beschrieben – zwei Signalfomate mit unterschiedlichen Surround-Signal-Aufnahmeverfahren.

**■ DTS-ES™ Discrete 6.1**

DTS-ES Discrete 6.1 ist das neueste Aufnahmeformat, mit dem alle 6.1 Kanäle (einschließlich des SB-Kanals) mit Hilfe eines digitalen Diskret-Systems unabhängig voneinander aufgenommen werden. Das Hauptmerkmal dieses Formates ist, dass der Ton aufgrund der absoluten Unabhängigkeit der SL-, SR- und SB-Kanäle völlig frei konstruiert werden kann und dass das Gefühl erzielt wird, dass sich die akustischen Bilder frei zwischen den Hintergrundklängen um den Zuhörer herum aus 360 Grad bewegen.

Dadurch, dass bei der Wiedergabe von mit diesem System mit Hilfe eines DTS-ES-Dekoders aufgenommenen Soundtracks eine maximale Leistung erzeugt wird, werden die SB-Kanalsignale bei der Wiedergabe mit einem herkömmlichen DTS-Decoder automatisch auf die SL- und SR-Kanäle heruntergemischt, so dass keine der Signalkomponenten verlorengeht.

**■ DTS-ES™ Matrix 6.1**

Bei diesem Format werden die zusätzlichen SB-Kanalsignale einer Matrix-Verschlüsselung unterzogen und zuvor in die SL- und SR-Kanäle eingegeben. Vor der Wiedergabe werden sie in SL-, SR- und SB-Kanäle entschlüsselt. Die Leistung des zum Zeitpunkt der Aufnahme verwendeten Kodierers kann vollständig mit Hilfe eines von DTS entwickelten hochpräzisen digitalen Matrix-Dekoders angepasst werden. Dadurch wird ein dem Hersteller-Surround getreuerer Surround-Klang erzielt als mit herkömmlichen 5.1- oder 6.1 Kanal-Systemen.

Zusätzlich dazu ist das Bitstrom-Format 100% kompatibel mit herkömmlichen DTS-Signalen, so dass der Effekt des Matrix 6.1-Formats sogar mit 5.1 Kanal-Signalquellen erreicht werden kann. Natürlich kann mit einem DTS 5.1-Kanal-Decoder auch eine mit DTS-ES Matrix 6.1 verschlüsselte Quelle wiedergegeben werden.

Wenn DTS-ES Discrete 6.1 oder Matrix 6.1 verschlüsselte Tonquellen mit einem DTS-ES-Decoder entschlüsselt werden, wird das Format vor der Entschlüsselung automatisch erkannt und der optimale Wiedergabemodus wird angewählt. Dennoch werden möglicherweise einige Matrix 6.1-Tonquellen fälschlicherweise als 5.1-Kanalformat erkannt, so dass der DTS-ES Matrix 6.1-Modus für die Wiedergabe der Tonquellen manuell eingestellt werden muss. (Einzelheiten zum Anwählen des Surround-Modus finden (🔍 Seite 21).)

Der DTS-ES-Decoder beinhaltet eine weitere Funktion; den DTS Neo:6-Surround-Modus für die 6.-1-Kanal-Wiedergabe von digitalen PCM- und analogen Signalquellen.

**■ DTS Neo:6™ Surround**

Diese Modus liefert herkömmliche 2-Kanal-Signale zum für DTS-EX Matrix 6.1 verwendeten hochpräzisen Digital-Matrix-Decoder, um eine 6.1-Kanal-Surround-Wiedergabe zu erzielen. Eine hochpräzise Eingangssignal-Erkennung und Matrix-Bearbeitung ermöglicht für alle 6.1-Kanäle eine Reproduktion des gesamten Frequenzbereiches (Frequenzgang von 20 Hz bis 20 kHz oder mehr) und eine verbesserte Trennung zwischen den verschiedenen Kanälen auf denselben Pegel wie den des digitalen Diskret-Systems.

DTS Neo:6-Surround beinhaltet zwei Modi zum Anwählen der optimalen Entschlüsselung der entsprechenden Signalquelle.

**• DTS Neo:6 Cinema**

Dieser Modus eignet sich optimal für die Filmwiedergabe. Die Entschlüsselung wird durch Verstärkung der Trennleistung ausgeführt, um mit 2-Kanal-Tonquellen dieselbe Atmosphäre wie mit 6.1-Kanal-Tonquellen zu erzielen.

Dieser Modus ist auch für die Wiedergabe von in herkömmlichen Surround-Modi aufgenommenen Tonquellen effektiv, da die Eingangsphasen-Komponente hauptsächlich am Mittelkanal (C) und die umgekehrte Phasenkomponente am Surround-Kanal (SL-, SR- und SB-Kanäle) angeordnet ist.

**• DTS Neo:6 Music**

Dieser Modus eignet sich in erster Linie für die Musikwiedergabe. Änderungen in der Tonqualität reduzieren sich durch die Dekodierung mit Hervorhebung der Frontkanalsignale vorne links und rechts (FL und FR) und dem Soundfeld wird durch die Wirkung der Surroundsignalausgabe an den Center-Kanal (C) und die Surroundkanäle links, rechts und hinten (SL, SR und SB) eine natürliche Expansionswahrnehmung erteilt.

## Wissenswerte Zusatzinformationen

**[4] DTS 96/24**

Die für die Aufnahme von Musik verwendete Abtastfrequenz, Bit-Anzahl und Anzahl der Kanäle, usw. wurde im Studio in den letzten Jahren erhöht, und es gibt eine ansteigende Anzahl von hochqualitativen Signalquellen, einschließlich 96 kHz/24 Bit 5.1-Kanal-Quellen.

Z. B. gibt es DVD-Videoquellen mit hoher Bild-/Tonqualität mit 96 kHz/24 Bit Stereo-PCM-Audiospuren.

Da jedoch die Datenrate für diese Audiospuren extrem hoch ist, wird deren Aufnahme auf zwei Kanäle begrenzt und da die Qualität dieser Bilder eingeschränkt sein muss, sind normalerweise nur Standbilder inbegriffen.

Außerdem ist 96 kHz/24 Bit 5.1-Kanal-Surround bei DVD-Audio-Quellen möglich, dennoch müssen die DVD-Audio-Player diese mit hoher Qualität wiedergeben.

DTS 96/24 ist ein von Digital Theater Systems Inc. entwickeltes Mehrkanal-Digitalsignalformat, mit dem diese Situation bewältigt werden kann.

Konventionelle Surround-Formate verwenden Abtastfrequenzen von 48 oder 44,1 kHz, folglich war 20 kHz die maximale Wiedergabe-Signalfrequenz. Mit DTS 96/24 wird die Abtastfrequenz auf 96 oder 88,2 kHz erhöht, um einen breiten Frequenzbereich von über 40 kHz zu erzielen.

Außerdem hat DTS 96/24 eine Auflösung von 24 Bits, wodurch das gleiche Frequenzband und der gleiche Dynamikbereich wie bei 96 kHz/24 Bit PCM erreicht wird.

Wie beim konventionellen DTS Surround ist DTS 96/24 mit maximal 5.1 Kanälen kompatibel, sodass mit DTS 96/24 aufgenommene Quellen mit hoher Abtastfrequenz wiedergegeben werden können, Mehrkanal-Audio mit solch normaler Media wie DVD-Videos und CDs.

Folglich kann mit DTS 96/24 der gleiche 96 kHz/24 Bit-Mehrkanal-Surroundsound wie bei DVD-Audio erzielt werden, während DVD-Videoeilder auf einem konventionellem DVD-Videooplayer (\*1). wiedergegeben werden. Ferner kann mit DTS 96/24 kompatiblen CDs in normalen CD-/LD-Playern (\*1) 88,2 kHz/24 Bit-Mehrkanal-Surround erzielt werden.

Auch bei den hochqualitativen Mehrkanal-Signalen ist die Aufnahmezeit die gleiche wie bei konventionellen DTS-Surroundquellen.

Des Weiteren ist DTS 96/24 mit konventionellem DTS-Surroundformat vollkommen kompatibel, deshalb können DTS 96/24-Signalquellen mit einer Abtastfrequenz von 48 kHz oder 44,1 kHz auf konventionellen DTS- oder DTS-ES-Surround-Decodern (\*2) abgespielt werden.

\*1 Ein DVD-Player mit DTS-Digitalausgangsfähigkeiten (für CD-/LD-Player, ein Player mit digitalen Ausgängen für konventionelle DTS CDs/LDs) und eine in DTS 96/24 aufgenommene Disc sind erforderlich.

\*2 Die Auflösung ist, je nach Decoder, 24 oder 20 Bits.

## Surround-Modi und Parameter

Modus	Signale und Einstellbarkeit in den unterschiedlichen Modi										
	Kanalausgang					Bei der Wiedergabe von Dolby Digital-Signalen	Bei der Wiedergabe von DTS-Signalen	Bei der Wiedergabe von PCM-Signalen	Bei der Wiedergabe von ANALOG-Signalen	Bei der Wiedergabe von Dolby Digital- und DTS-Signalen	
	FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	SUBWOOFER					D. COMP.	LFE
DIRECT	○	×	×	×	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
STEREO	○	×	×	×	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
EXTERNAL INPUT	○	⊙	⊙	×	⊙	×	×	×	○	×	×
DOLBY PRO LOGIC II	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ *	○ *	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
DOLBY PRO LOGIC IIx	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ *	○ *	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
DTS NEO:6	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○ *	○ *	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
DOLBY DIGITAL	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	×	×	×	○ (OFF)	○ (0 dB)
DTS SURROUND	○	⊙	⊙	⊙	⊙	×	○	×	×	○ (OFF)	○ (0 dB)
5CH/7CH STEREO	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
ROCK ARENA	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
JAZZ CLUB	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
VIDEO GAME	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
MONO MOVIE	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
MATRIX	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)
VIRTUAL	○	×	×	×	⊙	○	○	○	○	○ (OFF)	○ (0 dB)

○ : Signal / einstellbar  
 × : Kein Signal  
 ⊙ : Wird durch die Einstellung der Lautsprecher-Konfiguration ein- oder ausgeschaltet.

○ : Möglich  
 × : Nicht möglich  
 \* : Nur für 2-Kanal-Inhalte

○ : Möglich  
 × : Nicht möglich

Modus	Signale und Einstellbarkeit in den unterschiedlichen Modi												
	SB CH OUT (MODE)	TONE CONTROL	CINEMA EQ.	MODE	Surround-Parameter								
					ROOM SIZE	EFFECT LEVEL	DELAY TIME	SUBWOOFER ON/OFF	Nur PRO LOGIC II / IIx			NEO:6 MUSIC	EXT. IN
									PANORAMA	DIMENSION	CENTER WIDTH	CENTER IMAGE	SW ATT
DIRECT	×	×	×	×	×	×	×	○ (OFF)	×	×	×	×	×
STEREO	×	○ (0 dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
EXTERNAL INPUT	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
DOLBY PRO LOGIC II	○	○ (0 dB)	○ (OFF)	○	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (3)	○ (3)	×	×
DOLBY PRO LOGIC IIx	○	○ (0 dB)	○ (OFF)	○	×	×	×	×	○ (OFF)	○ (3)	○ (3)	×	×
DTS NEO:6	○	○ (0 dB)	○ (OFF)	○	×	×	×	×	×	×	×	○ (0,3)	×
DOLBY DIGITAL	○	○ (0 dB)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
DTS SURROUND	○	○ (0 dB)	○ (OFF)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
5CH/7CH STEREO	○	○ (0 dB)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ROCK ARENA	○	○ (0 dB)	×	×	○ (Mittel)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×
JAZZ CLUB	○	○ (0 dB)	×	×	○ (Mittel)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×
VIDEO GAME	○	○ (0 dB)	×	×	○ (Mittel)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×
MONO MOVIE	○	○ (0 dB)	×	×	○ (Mittel)	○ (10)	×	×	×	×	×	×	×
MATRIX	○	○ (0 dB)	×	×	×	×	○ (30ms)	×	×	×	×	×	×
VIRTUAL	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

○ : Einstellbar  
 × : Nicht einstellbar

## Technische Daten

### ■ Audio-Teil

#### • Leistungsverstärker

<b>Nennausgang:</b>	Front:	80 W + 80 W (8 $\Omega$ /Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08 % Klirrfaktor) 110 W + 110 W (6 $\Omega$ /Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)
	Mittel:	80 W (8 $\Omega$ /Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08 % Klirrfaktor) 110 W (6 $\Omega$ /Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)
	Surround:	80 W + 80 W (8 $\Omega$ /Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08 % Klirrfaktor) 110 W + 110 W (6 $\Omega$ /Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)
	Surround-Rück:	80 W + 80 W (8 $\Omega$ /Ohm, 20 Hz bis 20 kHz mit 0,08 % Klirrfaktor) 110 W + 110 W (6 $\Omega$ /Ohm, 1 kHz mit 0,7 % Klirrfaktor)
<b>Ausgangsbuchsen:</b>	Front:	A oder B 6 ~ 16 $\Omega$ /Ohm A + B 12 ~ 16 $\Omega$ /Ohm
	Mittel, Surround, Surround-Rück:	6 ~ 16 $\Omega$ /Ohm

#### • Analog

<b>Eingangsempfindlichkeit /</b>	
<b>Eingangsimpedanz:</b>	200 mV / 47 k $\Omega$ /kOhm
<b>Frequenzgang:</b>	10 Hz ~ 100 kHz: +1, -3 dB (DIRECT-Modus)
<b>Rauschabstand:</b>	98 dB (IHF-A bewertet) (DIRECT-Modus)
<b>Klirrfaktor:</b>	0,008% (20 Hz ~ 20 kHz) (DIRECT-Modus)
<b>Nennausgang:</b>	1,2 V

### ■ Video-Teil

#### • Standard-Video-Buchsen

<b>Eingangs- / Ausgangspegel</b>	
<b>und Impedanz:</b>	1 Vp-p, 75 $\Omega$ /Ohm
<b>Frequenzgang:</b>	5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

#### • S-Video-Buchsen

<b>Eingangs- / Ausgangspegel</b>	
<b>und Impedanz:</b>	Y-Signal (Helligkeit) — 1 Vp-p, 75 $\Omega$ /Ohm C-Signal (Farbe) — 0,3 Vp-p, 75 $\Omega$ /Ohm
<b>Frequenzgang:</b>	5 Hz ~ 10 MHz — +1, -3 dB

#### • Farbkomponenten-Video-Buchsen

<b>Eingangs- / Ausgangspegel</b>	
<b>und Impedanz:</b>	Y-Signal (Helligkeit) — 1 Vp-p, 75 $\Omega$ /Ohm PB/CB-Signal (blau) — 0,7 Vp-p, 75 $\Omega$ /Ohm PR/CR-Signal (rot) — 0,7 Vp-p, 75 $\Omega$ /Ohm
<b>Frequenzgang:</b>	DC ~ 100 MHz — +0, -3 dB

### ■ Radioempfängerbereich

#### Empfangsbereich:

#### Anwendbare Empfindlichkeit:

#### 50 dB Empfindlichkeitsschwelle:

#### Rauschabstand:

#### Klirrfaktor (bei 1 kHz):

[UKW] (Hinweis:  $\mu$ V an 75  $\Omega$ /Ohm, [MW]

0 dBf=1 x 10<sup>-15</sup> W)

87,50 MHz ~ 108,00 MHz	522 kHz ~ 1611 kHz
1,0 $\mu$ V (11,2 dBf)	18 $\mu$ V
MONO 1,6 $\mu$ V (15,3 dBf)	
STEREO 23 $\mu$ V (38,5 dBf)	
MONO 77 dB (IHF-A bewertet)	
STEREO 72 dB (IHF-A bewertet)	
MONO 0,15 % (1 kHz)	
STEREO 0,3 % (1 kHz)	

### ■ Allgemeines

#### Netzteil:

#### Stromaufnahmen:

#### Max. äußere Abmessungen:

#### Gewicht:

230 V Wechselstrom, 50 Hz
430 W
434 (B) x 147 (H) x 417 (T) mm
11,7 kg

### ■ Fernbedienung (RC-979)

#### Batterien:

#### Äußere Abmessungen:

#### Gewicht:

R6P/AA-Batterien (2 Stck.)
55 (B) x 225 (H) x 34,5 (T) mm
165 g (inklusive Batterien)

\* Änderungen der technischen Daten und des Designs zum Zwecke der Verbesserung ohne Ankündigung vorbehalten.



**DENON**

TOKYO, JAPAN  
[www.denon.com](http://www.denon.com)

Denon Brand Company, D&M Holdings Inc.  
Printed in China 00D 511 4326 002